

Debreceni Egyetem
Informatikai Kar

FELNŐTTKÉPZÉS SAJÁTOSSÁGAI AZ INFORMATIKA
OKTATÁSÁBAN

Témavezető:

Dr. Nyakóné dr. Juhász Katalin
tudományos főmunkatárs

Készítette:

Andó Pál
informatika tanár

Debrecen
2010

Tartalom

Bevezető	2
Felnőttképzési sajátosságok az informatika oktatásában	4
Felnőttképzés fogalma.....	5
Felnőttképzésben résztvevő tanítványok	6
Felnőttkori tanulási sajátosságok	9
Az érdeklődés	12
A saját tapasztalat és műveltség jelentősége	14
Az emlékezet	16
Tanulási típusok	17
Az informatika oktatásának célja, rendszere	19
ECDL tanfolyam	19
Számítógép-kezelő (használó) tanfolyam	24
Számítástechnikaiszoftver - üzemeltető tanfolyam	26
Informatikai hálózattervező és- üzemeltető tanfolyam.....	31
Informatikai reklámgrafikus, webtervező tanfolyam.....	34
Az informatikai képzések eszközrendszere, oktatási módszerei	37
Az oktatási módszer kiválasztását befolyásoló tényezők.....	37
Az informatika tanítása során alkalmazott módszerek.....	40
Informatikai képzések oktatási folyamata.....	45
A motiváció, és annak hiánya.....	45
Tevékenységek megszervezése.....	48
Gyakorlati alkalmazás	50
Tudás ellenőrzés, értékelés	51
Felkészülés az oktatási folyamatra	52
Összegzés	54
Felhasznált irodalom.....	56

Bevezető

Dolgozatom az informatika oktatásának felnőttkori sajátosságait mutatja be. Témaválasztásomat az indokolja, hogy már ötödik éve dolgozom a Békéscsabai Regionális Képző Központ munkatársaként, és oktatok informatikát alap-, közép-, és felső szinten. Munkám során kizárólag felnőtt korú tanítványaim voltak, akik különböző célcsoportokból kerültek ki. Az általam oktatott tanítványok döntő többsége a munkanélküliek népes táborából került ki, és állami, esetleg céges finanszírozás tette lehetővé, hogy megkezdjék tanulmányaikat. Testközelből ismerem a hátrányos helyzetű célcsoportokkal való bánásmód nehézségeit, és az elmúlt években a gyakorlatban is találkoztam az új OKJ-s követelményrendszerek bevezetésével és a kompetencia alapú oktatással.

Dolgozatom első részben kitérek a felnőttképzés sajátosságaira, rendszerére. Részletesen foglalkozom a felnőttoktatásban részt vevő tanítványok társadalmi-, és kulturális helyzetével, bemutatom tanulási szokásaikat, nehézségeiket. Ismertetem a saját tapasztalat, és a hozott műveltség jelentőségét, az emlékezet, és figyelem változásának életkori jellemzőit. A fejezet végét az egyes tanulási típusok bemutatásának szentelem.

A második egységben a felnőttképzésben előforduló tanfolyamok képzési rendszerét mutatom be néhány tanfolyami példán keresztül. Ebben a részben tárgyalt tanfolyamok a Békéscsabai Regionális Képző Központban kerültek megvalósításra, döntő többségében olyan hallgatókkal, akik a munkaügyi központok támogatásával jelentkezhettek az adott kurzusra. Valamennyi képzésben magas óraszámban oktattam a diákokat. Ezeken a tanfolyamokon szerzett tapasztalataimat, meglátásaimat igyekeztem összefoglalni. Tárgyalásra kerül a tanfolyamok felépítése, moduláris felosztása, és a hozzájuk kapcsolódó óraszámok bemutatása. Alaposan bemutatom az ECDL követelményrendszerét, és ismertetem az OKJ-s képzések követelményrendszerét, valamint vizsgáztatási sajátosságait.

A harmadik fejezetet a az oktatási módszer megválasztásának didaktikai, és személyes problémáinak szentelem, majd bemutatom, hogy ezek hogyan függenek össze a tanítás során alkalmazott módszerekkel.

Dolgozatom negyedik egységében az informatikai képzések oktatási folyamatával foglalkozom. Tárgyalom a motiváció fontosságát, valamint az érdeklődés elmaradásának negatív hatásait az oktatásban. Bemutatom, miként lehet hatékonyan megszervezni a

tanulás-tanítási folyamatot, hogyan lehet a megszerzett ismereteket a gyakorlatban alkalmazni, és milyen módon kell a diákok tudását mérni, értékelni.

Végül kitérek arra, hogyan lehet felkészülni az oktatási folyamatra. Felvázolom az iskolarendszerű, és a felnőttoktatási órák különbségeit, és az ebből fakadó tervezési nehézségeket.

Felnőttképzési sajátosságok az informatika oktatásában

Meddig kell a mai embernek tanulnia? Elegendő-e a mai változó, kiszámíthatatlan világban az Európai Unió küszöbén egy szakma, egy diploma megszerzése? Megfelelek-e a saját magam és a társadalom elvárásainak?

Manapság az információ megszerzésének a leggyorsabb módja az internet, amelynek tudatos használata számítástechnikai ismereteket igényel. Hogyan és hol tehetünk szert ilyen ismeretekre?

Hazánkban a számítástechnika oktatása már az óvodában elkezdődik. Tapasztalataim szerint a fiatalok nagyon gyorsan megtanulják, amire szerintük szükség van és megszeretik a számítógépet. A felnőttek általában nem önállóan, hanem valamilyen képzési formában sajátítják el a számítógépes ismereteket.

Az idősebb korosztály informatikai oktatásával a következő képzési formákban találkozhatunk:

- Iskolarendszerű:
 - szakoktatás;
 - szakképzés;
 - felsőoktatás;
- Iskolarendszeren kívüli:
 - tanfolyam;
 - tréning;
 - továbbképzés, stb.

Nagyon eltérő alapképzettséggel, különböző szociális és anyagi háttérrel rendelkező hallgatók kerülnek egy csoportba. Az ilyen képzésekre bekerülő felnőttek többsége fél a technikától, „bármikor elronthatom” tudattal ül a géphez, nem ismeri a billentyűzetet, nem tudja kezelni az egeret, stb.; mindenképpen tanári segítségre szorul. Meggyőződésem, hogy a géptől való félelem feloldása elsősorban a tanár személyiségén múlik. Az oktató nem veszt el a számítógépben, a tábla előtt, hanem a csoport minden tagjára figyelnie kell!

Felnőttképzés fogalma

A felnőttképzés rendszere jelentősen megváltozott: funkciói, ezen belül cél-, és feladatrendszere kiszélesedett; új intézményhálózatok jöttek létre; a személyi-, anyagi-, és eszközfeltételek kibővültek; tartalma és módszerei korszerűsödtek.

A felnőttképzés társadalmi funkcióiban bekövetkezett leglényegesebb változás a hiányos iskolai végzettséget pótló funkció szerepének radikális csökkentése, és a piacgazdaság által megkövetelt folyamatos képzési funkció erősödése. Ennek következtében a képzések célcsoportjai is differenciálódtak.

Különösen az elmúlt hét évben bővült ki a felnőttképzés állami támogatási rendszere: bevezetésre került a felnőttképzés minőségirányítási rendszere.

A felnőttképzés fogalma komplex, beleértjük az általános-, a nyelvi-, és a szakmai képzést. Széles értelemben a fogalom a nagykorúságot elért személyek képzését jelenti.

A felnőttképzésnek több területe van:

- az iskolarendszerű felnőttképzés, amely általános, középfokú, vagy felsőfokú végzettség, vagy szakmai képesítés megszerzésére irányul;
- iskolarendszeren kívüli képzés, amelynek legnagyobb területe a munkaerőpiaci képzés. Az ilyen képzések célja az egyén munkába állásának, illetve munkahely megtartásának elősegítése. Ezt a célt általában az állam által elismert szakképesítés, (pl. OKJ képzések), vagy az állam által el nem ismert szakképesítések megszerzésével lehet elérni.

A felnőttoktatás négy funkcióját különböztetjük meg:

- az egyik alapfunkció az első iskolai végzettség, szakképesítés megszerzésének segítése, ami az egyén életpályájának megalapozásához szükséges. Helyenként ez a funkció mint „pótló” funkció érvényesül, a 16-29 éves korosztály alap iskolai végzettségének megszerzését jelenti;
- a felnőttképzés második funkciója a folyamatos szakmai képzés. Ezek az igények általában munkaadói igények alapján, a munkaadó szervezésével, és támogatásával történik;

- a harmadik fő funkciója, hogy a foglalkoztatást elősegítő képzéseken keresztül segítséget adjon az álláskeresőkre egyre szélesedő rétegének piacképes szakmai tudás vagy szakképzés megszerzéséhez. Az ilyenfajta képzéseket az állam általában közvetlenül támogatja;
- a felnőttoktatás negyedik funkciója, hogy kiegészítő képzésekkel segítse a szakképzés eredményességét, a munkavállalás és a munkahelykeresés sikerét vagy a betöltött állásban való eredményesebb munkát. A kiegészítő képzések irányulhatnak:
 - pályaaorientációs ismeretek megszerzésére;
 - szakképzés megkezdéséhez szükséges ismeretek megszerzésére;
 - álláskeresőkre ismeretek, készségek megszerzésére;
 - munkahely színvonalasabb ellátásához szükséges, nem szakképzést nyújtó ismeretek megszerzésére (számítógép-kezelés, nyelvtudás, stb.)[9]

Felnőttképzésben résztvevő tanítványok

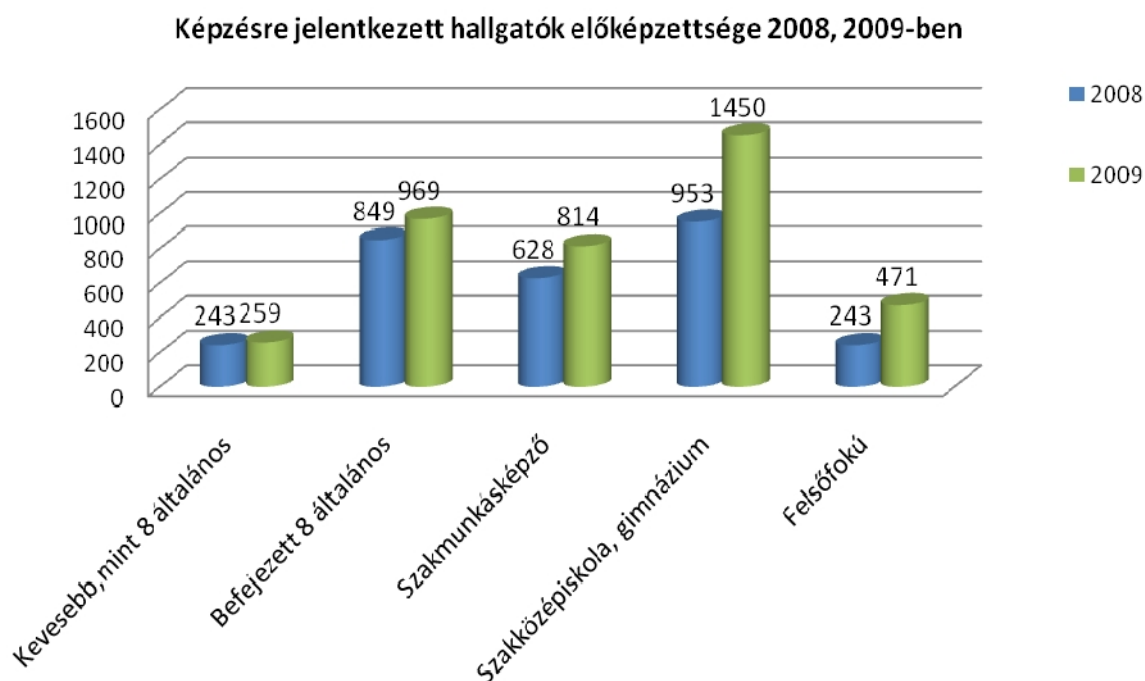
Vannak sajátosságok, amelyek általánosan jellemzik mindazokat, akik a felnőttképzésben vesznek részt. Nem egyénitenek ugyan, de legalább rávilágítanak azokra az általános különbségekre, amelyek a felnőtt korú tanítványokat az iskolarendszerben tanulóktól elválasztják. S ha alapnak tekintjük azt az elvet, mely szerint a tanításnak kell a tanuláshoz alkalmazkodnia, nem a tanuláshoz a tanításhoz, vagyis a tanulókat úgy kell tanítani, ahogyan eredményesen tanulni tudnak, akkor az általános jellemvonásoktól mégis némi segítséget kaphatunk.

Hozzátevé persze, hogy a felvethető általános sajátosságok egyik része áttételeken keresztül hat a tanulásra, más része közvetlenül, de számtalan egyéni változatot produkálva. És hozzátevé, hogy a tanuláshoz alkalmazkodó tanítás igénye magában foglalja a tanításhoz alkalmazkodó tanulás igényét. Félreértés lenne azt gondolni, hogy viszonyukat nem kölcsönhatás jellemzi. De a tanulás, a tanítványok alkalmazkodása már viszontalkalmazkodás, lehetővé tett alkalmazkodás, másodlagos alkalmazkodás... *Piaget* alkalmazkodási tételének autentikus értelmezése szerint.

A felnőttképzésben résztvevők döntő többsége már kilépett a munkaerőpiacra, avagy helyet szerzett magának a társadalmi munkamegosztás rendszerében, bár lehet, hogy

megszerzett helyével elégedetlen, vagy lehet, hogy a munkaerőpiacon önmagát eladni nem tudó munkanélküli. Ezek alapján a felnőttoktatásban tanulók több, konkrétabb és differenciáltabb tapasztalattal, praktikus ismeretekkel rendelkezhetnek, mint a fiatalabb diáktársaik, s érdeklődésük is kialakultabb, bár ugyanakkor megállapodottabb, és egyoldalúbb, gyakorlatiasabb.

Ide tartoznak azok a tanulók, akiket a közoktatás társadalmi és pedagógiai működési zavarai szorítottak ki annak idején az iskolákból, s ilyen vagy olyan fokú tudás veszteséggel küzdenek, szocializáltságuk színvonala, személyiségfejlődésük kisebb-nagyobb korrekcióra, életpályájuk esetleg rehabilitációra szorul, és a szociális háló belekényszeríti őket a szakképzésbe. Az a szociokulturális környezet, amelyből a felnőttképzés tanítványai érkeznek, hosszan érvényesülő negatív hatásokat, tanulási nehézségeket is támaszthat. Igaz viszont, hogy az ilyen intézményekben tanulók szociokulturális háttere meglehetősen különböző. Ezért közöttük megfér a pozitív hatásokat, tanulási könnyebbségeket teremtő légkör is. A diagram a Békéscsabai Regionális Képző Központban tanulók előképzettségét mutatja 2008 és 2009-e években:



A diákok közé sorolható a munkájukat elvesztők tömege, akik az új szakképzések, új ismeretek megszerzésétől várják azt, hogy ismételten piacképes polgár váljon belőlük.

Érdemes megemlíteni azt a szűk réteget is, amit az évhalasztó, újból felvételiző, felsőoktatásban tanuló diákok alkotnak. Az ő gondolkodásmódjuk, előképzettségük, szociokulturális hátterük jelentősen letér a fentebb említett célcsoportokétól.

Hasonlóan jellemezhető életszemléletük, s ennek okán tanulási céljaik is tudatosabbak és körülhatároltabbak.

Gondolkodásuk nagymértékben kötődik élettevékenységük (pl. a munkaerőpiacon kialakult helyzetük, a munkamegosztásban végzett teendők, családi életvezetésük) viszonylag köréhez, feladataihoz. Ebben a kötődésben gondolkodásuk elsősorban gyakorlati szintű és ezen a szinten rögzült, ami megnehezítheti a tananyag szükségszerűen elvontabb, elméleti szintű gondolkodást igénylő elsajátítását. Ezt tetézhetik a korábbi iskolai tanulmányok e téren létrejött hiányai, illetve az ott és akkor elért elméleti gondolkodási szintek megrekedése, az idő múlásának és az alkalmazás ritkulásának vagy elmaradásának következményeként. A korábbi iskolai tanulmányaik menetében szerzett ismereteik, valamint gondolkodási és cselekvési művelési bázisuk egy részét elfelejtették vagy elhalványult, más része egészen új struktúrákba rendeződött. Ismeretkészletük és művelési bázisuk új ismeretekkel és műveletekkel egészült ki, amelyek azonban nem feltétlenül állnak össze használható rendszerekké, de befolyással vannak a képzőkben folytatott tanulmányaikra.

A képzők tanulóinak a tanulás mellett sok más tennivalójuk is akad. Ennek következtében már fáradtan kezdenek a tanuláshoz, és a rendszeres tanulásra fordítható idejük tartama és időszerkezeti helye bizonytalanná válik. Mindez megnehezíti tanulmányaikat, és eredményességének érdekében külön erőfeszítést kíván.

A motiváltság tekintetében is erősen megosztott képet kapunk. A hallgatók egy része számítógépet használ nap mint nap, így ezeknél a hallgatóknál erősebb motiváltság tapasztalható; viszonylag könnyebben is sajátítják el a tananyagot. Más részük viszont egyáltalán nem motivált, nem is érdekli különösebben az informatika, soha gépközelbe sem került. Ezeknél a tanulóknál már az elemi műveletek megtanítása is komoly erőfeszítéseket igényel (pl. az egér használata, egy újfajta gondolkodásmód megtanítása, menürendszerekben való mozgás, számítógépes logika megértése és elfogadása). Ők azok, akik minden lépést, minden billentyűleütést vagy egérekattintást leírnak, és innen próbálják az egészet megtanulni, megérteni.

Nem rendelkeznek rálátással, nem veszik észre, hogy szinte minden alkalmazásban – legyen az szövegszerkesztés vagy táblázatkezelés – fellelhetők azonos sémák, gondolatmenetek, lépéssorozatok vagy tevékenységek. Elég lenne csak ezeket megtanulni, megérteni, és ezen sémák alkalmazásával működtetni a számítógépet. Az idősebb korcsoport esetében mindenképpen kisebb a motiváltság. Akik mégis érdeklődnek a számítástechnika iránt, azok inkább a gyermek (vagy unoka) „többet tudása” miatt kezdik el az ismerkedést, hogy „szégyenben ne maradjanak”. Ők érdeklődő és igyekvő emberek, amit elsajátítanak, az megmarad, kapacitásuk azonban az átlagos alatt marad. Otthon néha tudnak gyakorolni is a család, gyerek, unoka segítségével.

A fentiek természetesen különbözőképpen és különböző erővel érvényesülnek, hiszen a képzőintézményekben tanulók életkora, szociokulturális háttere, a társadalmi munkamegosztásban elfoglalt helye, korábbi tanulmányainak karaktere és eredményessége, életmódja, időszerkezeti adottságai különbözőek. De így vagy úgy, ilyen vagy olyan mértékben jelen vannak, s együttesen valamilyen rendszert alkotnak.

Felnőttkori tanulási sajátosságok

A képességek és motivációk vizsgálata a pedagógia mellett az andragógiában, a gyermekkori tanulás mellett a felnőtt- és időskori tanulási folyamatok megértésében, irányításában és hatékonyabbá tételében is kulcsfontosságú. Mivel az andragógia a pedagógiánál fiatalabb tudomány, ezen változók felnőttkori sajátosságainak vizsgálata is csak a múlt század végén kezdődhetett meg. A felnőttkori tanulási folyamatok megismerése egyre fontosabb számunkra azért, hogy a tanulás kényszere ma már nem korlátozódik a tankötelezettség korára, illetve a fiatal felnőttkorra, hanem minden életszakaszban jelentkező feladattá, életformává válik.[20]

A technikai fejlődés felgyorsulásával a munkaerőpiaci helyzetünk megtartására vagy javítására irányuló tanulási folyamatok, így ezek követelményei és a tanulási magatartás is változóban van. Ma már a felnőttkori tanulás, szakképzés célja nem csupán a szakmai előrelépés vagy a hiányzó ismeretek pótlása. Gyakran mindössze a munkahely megtartásához elegendő, mintegy elkerülhetetlen kötelezettség, s így komoly szükséglet, hiszen megélhetésünk, létbiztonságunk kulcsa egy-egy sikeresen megszerzett újabb végzettség, tanúsítvány vagy kompetencia. Így az élethosszig tartó tanulás következtében kialakuló tanulótársadalom tagjai számára a felnőttkori tanulás is folyamatos, legalább az aktív kor végéig tartó kihívást jelent.

A tanulás nagyon bonyolult, sokféle cselekvésből összeállt tevékenység. S mint minden tevékenységnek, megvannak a maga részei.

A felnőttoktatásban szerepet kapó motivációs bázis esetében meg szoktuk különböztetni egymástól azokat a mozzanatokat, amelyek elindítják a tanulást, azoktól a részekről, amelyek a tanulás folyamatában alakulnak ki. Ez a megkülönböztetés természetesen inkább didaktikus, mert bár vannak olyan motívumok, amelyek nincsenek jelen a tanulás megkezdésekor, hanem csak a tanulás közben alakulnak ki és lépnek működésbe, a tanulást megindító motívumok végig jelen vannak, a tanulás folyamatában összefonódnak a később fellépő részekkel.

A tanulás megkezdésében szerepet játszó motivációs bázis a felnőtt emberek társadalmi és munkatevékenységének talaján bontakozik ki. Természetesen a tanulás során fellépő újabb motívumok is hozzákapcsolódnak az iskolán kívüli élethez és a munkatevékenységhez.

A motívumokban mindig jelen van a várakozás, hogy a mozzanatok által elindított cselekvés eleget tesz-e a motívumokban megjelenő célképzetnek, teljesíti-e az elvárásokat, szóval megfelel-e a motívumoknak. Így van ez a tanulásnál is. Az anticipáció egyben annak az előrelátása is, hogy a végeredmény megfelel-e majd a várakozásnak. Az eredményes tanulás előfeltétele a várakozás folyamatos kielégülése, illetve a pozitív előrelátás kialakulása. A felnőttek és fiatalok esetében a tanulást elindító folyamat közvetlen kapcsolatban van a társadalmi és munkatevékenységgel. Erre irányul várakozásuk és előrelátásuk, és ezzel hozzák kapcsolatba tanulási tevékenységük eredményeit. Ha ez a kapcsolat megvan, akkor van remény annak beigazolódására, hogy a tanulás megfelel azoknak a motívumoknak, amelyek elindították. Arról van szó ugyanis, hogy a pozitív előrelátás megkönnyíti a tanulást, sőt esetenként olyan feltétel, amelynek hiánya a tanulás megszakításához vezet.

Gyakori eset, hogy a felnőttek nem ismerik fel a tanulásuk és az élet- és munkatevékenységük kapcsolatát, vagy nem minden vonatkozásban ismerik fel, hiszen ez a kapcsolat sokszor áttételesen jelentkezik. Pedig objektíve megvan a kapcsolat a tanulás és a praktikus érdekek között, és megvan a módja annak, hogy érdeklődésük kialakuljon, illetve megerősödjön.

Az felnőttoktatásban elvégzett vizsgálatok azt bizonyítják, hogy a tanulást megindító motívumok három nagy csoportra oszthatóak.

A legerősebbek az ún. egzisztenciális indítékok. Az egzisztenciális érdek természetesen összefonódik egy sor más motívummal, és önmagában is elég differenciált.

A motívumok másik csoportját az ún. presztízs motívumok alkotják.

Tehát a mobilizációs lehetőség vagy cél, az életfeltételek javulása, a munka által az egyénnel szemben támasztott követelmények – mind nagyon fontosak a tanulási kedv kifejlődése szempontjából. Ha például az általános képzettség vagy ennek növelése a szakmai előrehaladásnak, a munkakör megtartásának vagy a magasabb bérezések előfeltételévé válik – mert szükségszerűen megelőzi ezek még közvetlenebb előfeltételét, a szakmai képzést vagy átképzést –, akkor kialakulnak azok a motívumok, amelyek az embert rendszeres tanulásra serkentik. Ha a művelődés, a műveltség, a végzettség társadalmi tekintélyt kölcsönöz és erkölcsi elismerést arat, vagy ott szerepel a környezet igényei között, akkor ismét kiépül a szükséges motivációs bázis. A presztízs-indítékok kifejlődésében a közvetlen családi, baráti és munkahelyi környezetnek van szerepe.

A motívumok harmadik csoportjába a korábbi művelődés során kialakult érdeklődés és tanulási vágy kap helyet.

Ha kifejlődik az érdeklődés valamely ismeretág vagy általában az ismeretek iránt, szintén megindul a tanulás. A tanulási kedv kialakulása bonyolultabb, semhogy csupán egzisztenciális és tekintély tényezőkkel megmagyarázhatnánk. Minden későbbi tanulás igénye függvénye minden korábbi tanulásnak is. A tanulás tanulást szül. Azok számára, akik az iskolától és a családtól nem kaptak kellő indítást, nyilván döntő indítékot adnak az egzisztenciális és a presztízs motívumok, amelyekre aztán a tanulás által újabb motívumok építhetők. A felnőttképzők olyan motivációs bázison kénytelenek megkezdeni munkájukat, amilyet a társadalom a számukra nyújt.

A felsorolt három motívumcsoport nem a művelődés–tanulás megindulásának egyetemes motívumait tartalmazza, hanem a zártrendszerű, kötött, huzamosabb ideig tartó tanulás vállalásának motívumait.

A három motívumcsoport nem „tisztán”, nem önmagában jelenik meg a vizsgálatokban, hanem egymással összefonódva. Egy-egy ember motivációs bázisa a motívumok egész rendszerét tartalmazhatja, amelyben a felsorolt csoportokhoz tartozó motívumok keveredhetnek egymással. A leggyakoribb és a legerősebb dominanciát mutató motívumok azonban az egzisztenciális motívumok csoportjába tartoznak.[21]

A tanulás során kifejlődő tanulási indítékok között a legtipikusabb felnőttoktatási motívumok a tapasztalatok és a tananyag kapcsolatából, és az így kialakuló problémahelyzetekből nőhetnek ki. A tananyag iránti érdeklődést kifejleszteni leginkább ezekből a szempontokból kiindulva lehet. Fontos szerepe van a sikereknek és a kudarcoknak. A tanulási sikerek és kudarcok ösztönző ereje a tanuláslélektanban közismert. A sikerek és kudarcok bonyolult viszonya egymáshoz pozitív indítékokat teremthet a kudarcokból is, és csökkentheti, illetve megállíthatja a tanulás lendületét a sikerek sorozata is. A felnőttképzésben már nem a gyermeki személyiségbe szerveződik bele mindez, hanem olyan fiatalok és felnőttek személyiségébe, akik társadalmi pozíciójuknál fogva kialakíthatták a maguk megszokott sikerszériáit és kudarcszériáit.

Az érdeklődés

Az érdeklődés mint a személyiség határozott irányultsága, amellyel a jelenségek fokozottabb megismerésére törekszik, érzelmileg erősen hangsúlyozott pszichikus funkció és a figyelem egyik kiváltója. Ugyanakkor mint különböző tevékenységek elindítója motivációs tényező: maga is motiváció, illetve valamely motivációs komplexum alkotórésze, valamint következménye is a motivációnak.

A képzőintézmények mindig és mindenütt küzdenek azzal, hogy az általánosan kötelező tananyagot átadják, miközben a tanulók érdeklődése különböző, különbözőségében is fejlődő, változó. Így aztán az, amit nyújtani képes, szűkebb is és tágabb is a tanulók érdeklődésénél. Pedig az érdeklődésnek közismerten sarkalatos szerepe van a tanulási kedv kialakulásában, fenntartásában és hatékonyságában. Persze a képzők többsége nemcsak tudomásul veszi az érdeklődést, hanem kialakítja, fejleszti is. Tananyaga nagyon széles skálán képes új érdeklődési irányokat felnevelni, de nem minden lehetséges irányba.

Amíg a nappali tagozatos iskolákban a tanulók érdeklődése az iskolai tanulmányokkal együtt fejlődik, s az érdeklődésbeli divergenciák fokozatosan alakulnak ki, az életkor növekedésével és a látókör bővülésével együtt változnak, addig a felnőttképzőkbe kész érdeklődéssel jönnek a tanulók, amelyet aztán az intézménynek kell kibővítenie, átalakítania. A felnőtt emberek biztosak abban, hogy mi érdekli és mi nem érdekli őket, megállapodottabb a tudásvágyuk, és jobban ragaszkodnak saját elképzeléseikhez, mint a közoktatásban részt vevő, nem felnőtt korú tanulók. De sokszor nyitottabbak is az új érdeklődési irányok felé, ha ezek egybekapcsolhatók tapasztalataikkal.

A felnőtt emberek tanulási érdeklődése társadalmi és munkatevékenységük talaján bontakozik ki. S miután a tanulás folyamatában új érdeklődésre tettek szert, ez hozzákapcsolódik az iskolán kívüli élet- és munkatevékenységükhöz. Az andragógiai irodalomban feltárt tény, hogy a felnőtt ember praktikus gondolkodású. Talán kisebb mértékben, de vonatkozik ez a társadalmi életkorukat tekintve felnőtt fiatalokra is. A praktikus kifejezés az érdeklődés tartalmára utal, a gondolkodást a motívumok oldaláról mutatja be. A praktikusság itt azt jelenti, hogy az ember igyekszik élethelyzetéből adódó igényeinek és szükségleteinek kielégítésére, s az erre irányuló tevékenységének eredményeit közvetlenül kívánja látni. A tanulás eredményeit munkájában és az élet minden területén alkalmazni kívánja. Mivel tanulás közben társadalmi- és munkatevékenységet folytat, pontos elképzelései vannak a megtanultak használatáról, alkalmazási lehetőségeiről, és a gyermekeknél reálisabban – mindenesetre: magabiztosabban – képes mérlegelni, hogy azt, amit megtanult, milyen mértékben és hol, hogyan alkalmazhatja. Élet- és munkatapasztalatai birtokában feljogosítva érzi magát arra, hogy mérlegelését reálisnak tekintse, s végül döntsön abban, hogy a vállalt tanulás megéri-e a fáradságot. Az érdeklődés praktikussága tulajdonképpen a tanulási tevékenység, valamint a társadalmi- és munkatevékenység viszonyát, közvetlen, szerves kapcsolatát fejezi ki.

„Ahhoz, hogy... általában az emberek valamelyest is szorgalmasan és eredményesen tanuljanak – írja *Rubinstein* –, az kell, hogy érdekelték legyenek a tanulásban. Ez megnyilvánulhat a tanulás és a tantárgy iránti közvetlen érdeklődés formájában, de lehet közvetett érdeklődés is, ami annak a felismerése, hogy mit nyújt a tanulás.[21]

A kialakult praktikus és megállapodott érdeklődés differenciálódik a munkamegosztásban elfoglalt helytől és a műveltség adott szintjétől nagymértékben függően. Természetesen egy sor egyéni sajátosság is befolyásolja az érdeklődési irányokat, így a differenciálást, amellyel az iskola szembekerül. Ilyen körülmények között a tananyag és az érdeklődés konfliktusát nehezebb feloldani és pozitív tanulási motívummá transzportálni.

A közvetlen érdeklődés magára a tudásra irányul, amely a tanulás eredménye lesz. A közvetett érdeklődés viszont nem a tudásra irányul, hanem arra a végeredményre, amely a tanulás és a megszerzett tudás következménye lesz az élet különböző területein. Vagyis a megszerezhető képesítésre, a bizonyítványra, olyan célok megvalósítására, amelyhez az adott tanulásra és netán még ennek dokumentálására is szükség van, az elismerésre, amely

a tanulásért, a tudásért vagy a végzettségért járhat, az állásra, ami elnyerhető, stb. És a siker örömeinek megszerzésére, a kudarc keserűségének elkerülésére, amelyet az iskolai tanulásban az értékelés, az osztályozás is kifejez.

Vagyis a jó osztályzatért és a rossz osztályzat elkerüléséért való tanulás a közvetett érdeklődés megnyilvánulása. A közvetlen érdeklődés intellektuálisan izgalmassá teszi a tanulást, mély azonosulást hoz létre a tanulnivaló és a tanulás között, megkönnyíti a megértést, a rögzítést és az alkalmazást, és rendszerint tartós tudást eredményez. Lehetséges, hogy a tanulnivaló elsajátításához feltétlenül közvetlen érdeklődés szükséges, a közvetett érdeklődés nem elégséges, de lehetséges, hogy az elsajátításhoz a közvetett érdeklődés is elegendő, bár nem okoz intellektuális izgalmat, nem hoz létre mély azonosulást a tanulnivaló és a tanulás között, és nem könnyíti meg igazán a megértést, rögzítést és alkalmazást, mint ahogy a megszerzett tudás tartóssága is gyengülhet.

A saját tapasztalat és műveltség jelentősége

A felnőttek és a többé-kevésbé felnőtt fiatalok úgy kapcsolódnak be a tanulásba, hogy élettapasztalatokkal, korábbi tanulmányaikból és más forrásokból származó, valamilyen szintű általános műveltséggel és a szakmai tudással rendelkeznek, amelyekkel a tanulásuk és tanításuk során számolni kell.

A hozott tapasztalati tudás a társadalmi és munkatevékenység során felhalmozódott ismereteket, általánosításokat, ítéleteket, előítéleteket, a kialakult gondolkodásmódot, az értelmi képességek bizonyos fokú meglétét és a meglévő ismeretek valamilyen fokú alkalmazni tudását foglalja magába. Nagymértékben függ a műveltségi színvonaltól és a társadalmi munkamegosztásban elfoglalt helytől. Mivel az egyén mozgása és tapasztalatszerzési lehetősége természetes korlátok között megy végbe, a hozott ismeretek, általánosítások, ítéletek pontatlanok, félismeretek is lehetnek, nem mindig megalapozottak, az általánosítások nagyon sokszor elhamarkodottak.

A hozott műveltség természetes kapocs a tanulás és az élet között. Nem megmerevedett, hanem állandóan alakuló dologról van szó, amelynek alakítását a tanulással párhuzamosan az élet végzi. Az állomány állandósult bázisa mellett mindig jelen vannak a legújabb, a friss tapasztalatok és az iskolán kívül újonnan szerzett ismeretek. A tanulás folyamatosan hat a tapasztalatszerzésre és a tapasztalatok értékelésére, átalakítja a tapasztalatszerzés körét, módosítja a válogatás szempontjait. Az előzőleg kialakult műveltségállomány

támogatja vagy gátolja az új ismeretek megtanulását, új készségek, jártasságok kifejlődését, sőt a társadalmi és munkatevékenységben való alkalmazásukat is.

Az idősebb korosztályok tanulását nagymértékben gátolja, hogy „... a tárgyak vagy ismeretek használatával kapcsolatos egyoldalú szokásrendszer – írja Putnoky Jenő – nehezen bomlik fel és alakul át új helyzetek szabta új követelményeknek megfelelően. Míg... a gyermekeknél inkább cselekvési és gondolkodási sémákat dolgozunk ki, a felnőtt tanulóknál... bizonyos megmerevedett mozgás-, gondolkodásmintákat kell oldanunk, mielőtt a helyesebb és magasabb rendű megoldásokat megtanítanánk.”[21]

A már megszerzett ismeret megkönnyíti az új fogalmak kialakítását, ha e fogalmak tartalmát, illetve egyes tartalmi jegyeit rá lehet építeni a tanulók tapasztalataira. Megkönnyíti továbbá, ha az adott fogalom, illetve egyes tartalmi jegyeinek ismerete hibátlan, tiszta ismeret, amelyet tovább kell bővíteni, pontosabbá kell tenni, esetleg újabb összefüggések közé kell helyezni. Megnehezíti, ha az adott tapasztalatok hibás általánosításába ütközik az új fogalom kialakítása, valamint ha az adott fogalomról, illetve annak bizonyos tartalmi jegyeiről felszedett ismeretek pontatlan, félreértett ismeretek, különösen, ha ezt valamilyen tapasztalat igazolni látszik. A felnőttoktatás gyakorlata eléggé bizonyítja, hogy a tapasztalatok és a belőlük levont következtetések erősebbek lehetnek, mint az általánosított elmélet.

A legnehezebb feladat tehát, hogy feltárjuk és felhasználjuk a hozott tapasztalati és műveltségállományt. A cél az, hogy lebontsuk a hibás ismereteket, a helyes, igaz ismereteket pedig felhasználjuk az új fogalmak, elvont összefüggések megértéséhez, megtanulásához.

A tanítványok hamis és igaz ismereteiket legtöbbször a képző számára hozzáférhetetlen forrásokból merítik. Az állomány feltárását nehezíti, hogy egy-egy tanulócsoport életkora, társadalmi helyzete, foglalkozása, a már meglévő ismeretek minősége, természete, köre nagyon különbözik egymástól. A tipikus állomány azonban hozzáférhető és megállapítható. Ha nem is személyekre lebontva, de legalább életkori csoportonként, foglalkozási áganként, a szociális környezet szempontjából azonos vagy hasonló tapasztalati és műveltségállomány tekinthető tipikusnak. Bizonyos például, hogy a városi-ipari környezet és tevékenység, illetve a falusi-mezőgazdasági környezet és tevékenység kétféle tipikus tapasztalati és műveltségállomány hordozója. A nők és férfiak, a

vegyiparban és a vasiparban dolgozók, az egészen fiatalok, a fiatal felnőttek és az idősebbek tapasztalatai szintén különbözőek.

Az emlékezet

A 16-17 vagy a 22-23 éves fiatalember emlékezete látszólag sokkal tökéletesebb, mint a 30–40, s különösen az 50 éves felnőtté. Úgy látszik, hogy memóriánk az évek múlásával egyenes arányban romlik. De az andragógiai irodalom erősen hangsúlyozza annak a félreértésnek káros hatását, amely az emlékezetben a felnőttkorban végbemenő változásokból az emlékezet eltűnésére vagy gyöngülésére következtet. Böhme megállapítja például, hogy az emlékezet felnőttkorban strukturálisan átalakul ugyan, de ebből nem lehet az emlékezet eltűnésére vagy gyöngülésére következtetni. Az emlékezet struktúrájában végbemenő változások lényege az intellektuális emlékezőképesség, illetve az egyéni emlékezet sajátos vonásainak kifejlődése, negatív oldalon pedig az egyes részletek megtanulási képességének gyöngülése.

Meg kell különböztetnünk egymástól az emlékezet kétféle működési módját: a mechanikus és az intellektuális emlékezetet.

A mechanikus emlékezet önmagukban rögzíti az információkat, tényeket, adatokat, s nem feltétlenül kapcsolja össze ezeket értelmes folyamatokká, kiragadja összefüggéseikből, sokszor eltekint tartalmuktól is. A memorizálási feladat nem a problémák, kapcsolatok, az értelmi összefüggések megértése, feltárása és megoldása, hanem önmagukban álló feladatok, gondolatok átvétele. A mechanikus memorizálás nem a megértés útján igyekszik emlékezetbe vésni, ott megtartani és felidézni az ismereteket, hanem gyors raktározásra törekszik, lexikálisan tárol. Nem is biztos, hogy az így elraktározott ismeretek szükség szerint átrendezhetők és felhasználhatók új problémák feltárására és megoldására.

Az intellektuális emlékezet értelmes folyamatokká kapcsolja össze az információkat, ismereteket, összefüggéseivel együtt rögzíti ezeket és nem összefüggéseikből kiragadva. Az intellektuális emlékezet a megértés oldaláról, az összefüggések, a problémák feltárása és megoldása útján igyekszik emlékezetben tartani az ismereteket. Az így elraktározott ismeretek szükség szerint átrendezhetők és felhasználhatók új problémák feltárására és megoldására.

Úgy látszik, hogy gyermekkorban és fiatalkorban erőteljesebb a mechanikus emlékezőképességünk, mint felnőttkorban. Egyre bizonyíthatóbb, hogy felnőttkorban az

ember mechanikus emlékezőképessége gyengül, nehezebben mobilizálható. Vannak vizsgálatok, amelyek ugyanakkor azt bizonyítják, hogy az intellektuális emlékezet felnőttkorban sokkal fejlettebb, de legalábbis könnyebben és gyorsabban mobilizálható, mint gyermekkorban volt. Az intellektuális memória nem kötődik az elméleti gondolkodási szinthez. A praktikus gondolkodás a maga keretei között, a gyakorlattal közvetlen kontaktusban, ugyanúgy képes az intellektuális memóriára támaszkodni, mint a gyakorlattól távolabb eső és önálló gondolkodási tevékenység: az elméleti gondolkodás. Viszont az intellektuális memória működési köre és tartalma, valamint absztrakciós színvonala más és más.

A felnőttoktatás tapasztalatai igen széles körben bizonyítják mind a mechanikus emlékezés romlását, mind az intellektuális memória mobilizálhatóságát, fejlesztésének lehetőségeit. Eddig még senki sem bizonyította azonban, hogy erőteljes szellemi edzéssel ne lehetne felnőttkorban a mechanikus memóriát is továbbfejleszteni. Elképzelhető, hogy a mechanikus memória sorvadása csupán annak következménye, hogy felnőttkorban mindinkább kiszorul a használatból, mert az élet feladatai inkább az intellektuális memóriát működtetik. A mechanikus emlékezés számára megfelelő segédletek állnak rendelkezésünkre (notesz, határidőnapló, telefonkönyv, kézikönyvek, táblázatok stb.).

Tanulási típusok

Az életkoroktól befolyásolt általános pszichikus sajátosságok: a tanulási motívumok alakulása, az érdeklődés, a tapasztalatok, a gondolkodási szintek rögzülése, valamint az emlékezet átalakulása át vannak szöve a személyiséget alakító társadalmi tényezők hatásával, hiszen az életkori-pszichológiai megfontolásokat a tanulás ügyeiben sem lehet elválasztani a szociológiai megfontolásoktól. Állapotukat és alakulásukat külön is meghatározza az iskolai tanulmányok hatása, a felnőttképzők diákjai esetében a belépést megelőző iskolai tanulmányoké.

E sajátosságok természetesen egyéniek, és a tanulás számára is egyéni kompozíciókban érvényesülnek.

A felnőttképzők tanítványai között jelen van a borotva-eszű és az eke-eszű, az impulzíven és reflektíven tanuló diák, az auditív, a vizuális vagy a motoros tanulást előnyben részesítő, az ún. mezőfüggő és az ún. mezőfüggetlen... A Pavlov által kidolgozott, illetve a két agyfélteke működése alapján kidolgozható gondolkodási típusok: a művészi típusú, a

gondolkodó avagy tudós típusú és a középtípusú gondolkodás, illetve a jobbféltekés és a balféltekés dominancia felnagyított dominanciája, mint a tanulást befolyásoló tényezők, a felnőttek iskoláiban is éreztetik hatásukat. És jelen vannak a kudarckerülők és a sikerorientáltak, az introvertáltak és az extrovertáltak is.

Csakhogya amíg mindezek a felnövekvés életszakaszaiban kialakulóban vannak, paramétereik képlékenyebbnak bizonyulnak, addig a felnőttkor életszakaszaiban már kialakultak, olykor végletesen rögzülve lehetnek jelen. Az a tendencia érvényesül, amely az életkor előrehaladtával kiteljesíti és rögzíti a tanulás egyéni alakzatait, és típusokba sorolásuk lehetőségét a véglegesség felé irányítja.

Amíg a gyermekek személyiségét kizárólag a változó rendszerek alkotják, addig a felnőttekét állandó és változó rendszerek egyaránt. Azonban az is tény, hogy a felnőttek személyisége a konstans rendszerek ellenére tovább alakul. Mindebből az következik, hogy a tanulás egyéni alakzatainak változtathatatlansága és típusokba sorolása mégsem teljesen végleges a felnőttkor idején. Lehetnek módosulások, bár minden bizonnyal időre és erős hatásokra van szükségük ahhoz, hogy végbemenjenek. A társadalmi tényezők és a korábbi iskolai tanulmányok szerepe szintén nem elhanyagolható ezen a téren.

Az informatika oktatásának célja, rendszere

A felnőttképzési intézmények informatikai, számítástechnikai képzési kínálata igen gazdag. Szakmai képzések terén alap-, közép-, és felsőfokon kínálnak OKJ-s (Országos Képzési Jegyzék) kimenetelű, akkreditált tanfolyamokat, természetesen ide tartoznak az ECDL bizonyítvány megszerzésére irányuló képzések is. Az új OKJ-rendszer bevezetése óta valamennyi szakmacsoportban kötelezővé vált az informatika oktatása változó óraszámban.

A kompetenciaalapú, moduláris eszközrendszer lehetővé tette az egyes tanfolyamok közötti átjárhatóságot, hiszen egyes modulok különböző tanfolyamokon megegyeznek, így ezeket elég egyszer teljesíteni a hallgatónak. A fejezet a teljesség igénye nélkül mutatja be a Békéscsabai Regionális Képző Központ felnőttképzéseiben leggyakrabban előforduló informatikai tanfolyamok struktúráját, célkitűzéseit, kiragadva néhány alap-, közép-, és felsőfokú képzést.

ECDL tanfolyam

Az ECDL (Európai Számítógép-használói Jogosítvány - European Computer Driving Licence) az Európai Unió által támogatott, egységes európai számítógép-használói bizonyítvány, amely nem elsősorban az informatikai, hanem a felhasználói ismereteket, az informatikai írástudás meglétét hivatott igazolni.

Az ECDL nem elsősorban az informatikai, hanem a felhasználói ismereteket, az informatikai írástudás meglétét hivatott igazolni, finn ötlet alapján 1996 óta létezik. Az ECDL gyártófüggetlen, minőségbiztosított, decentralizált módon megszerezhető és világszerte kellőképpen elterjedt, ezáltal az egyetlen, amely minden szempontból megfelel az EU e-Europe akcióterveknek. A bizonyítványt az EU csaknem valamennyi tagállama elismeri.

Az ECDL célja az informatikai írástudás elterjesztése, és annak elősegítése, hogy minél több ember az Információs Társadalom teljes értékű tagjává válhasson. Számokban kifejezve a cél, hogy Magyarország lakosságának 6-8%-a igazolt módon informatikai írástudóvá váljon.[23]

A hivatalos honlapon megfogalmazott célokon túl, az ECDL deklarált céljai a következők:

- javítja az elhelyezkedési lehetőségeket, mivel a nagy multinacionális cégek is elismerik;
- előkészít az információs társadalomban való teljes részvételre;
- mobilitást biztosít az üzleti életben nemcsak Európában, hanem az egész világon.

Az ECDL vizsgákra való felkészítés alapvetően kimenet-orientált. Tanterve nincs, az oktatóknak és a tanulóknak egyedül az ECDL példatár vizsgafeladatai jelentenek némi támpontot a vizsgákra való felkészítéshez. Az ECDL példatár könyv formájában megvásárolható, az akkreditált vizsgaközpontok rendelkeznek az oktatást és vizsgáztatást egyaránt megkönnyítő CD-ROM változattal is.

Az ECDL vizsga moduljai:

- információ-technológia alapfogalmak;
- operációs rendszerek és fájlkezelés;
- szövegszerkesztés;
- táblázatkezelés;
- adatbázis-kezelés;
- prezentáció és grafika;
- hálózatok;

Az ECDL vizsgarendszer sajátossága, hogy az ECDL példatár szerint a 7. modulhoz tartozó elméleti ismereteket az 1. modul vizsgáján kéri számon. Ez azért érdekes megoldás, mert a hálózatok elméleti anyaga az 1. modul anyagához logikailag nem kapcsolódik, ez utóbbi modulfüzetében és tankönyvében nem is szerepel.

Az ECDL esetében minden vizsga szigorúan 45 perces időtartamú. Előtte egy rövid tájékoztatás hangzik el a feladattal, hellyel kapcsolatban (pl. belépéshez szükséges név,

jelszó ismertetése, hol található a feladat, hova kell elmenteni a munkát, balesetvédelem stb.).

Ezután indul a 45 perc, amely alatt a hallgatók elkészítik vizsgamunkájukat.

A Vizsgakártyába csak a sikeresen letett modulvizsga kerül bejegyzésre.

Ha a Vizsgakártya megtelt, le kell adni vagy a Vizsgaközpontnak, vagy a NJSZT-nak, és 30 nap után átvehető az ECDL bizonyítvány.

Az elméleti vizsga feleletválasztós, egy kérdésre általában 4 válasz van (a, b, c, d) és a megfelelő válasz bekarikázásával válaszolunk. Nyolc témakörből 4-4 kérdésre kell válaszolni, minden jó válasz 1 pontot ér. 20 ponttól „megfelelt” a minősítés.

A gyakorlati vizsgák az adott tantárgyból egy feladat elkészítésére vonatkoznak. A feladatok tartalmazznak alapszintű és emeltszintű részeket. Általában az alapszintű műveletek min. 90%-át, míg az emeltszintű műveletek min. 50%-át kell helyesen megoldani a megfeleléshez.

Vizsgamentességgel juthatnak ECDL bizonyítványhoz azok a tanulók, akik számítógépkezelő (-használó) szakképesítéssel rendelkeznek és a képzést az 1997/93. számú Magyar Közlönyben megjelent 16/1994. (VI.8.) MKM rendelet módosított, 31/1997. (X.31.) változata értelmében kezdték meg, 2001. szeptember 1-je előtt.

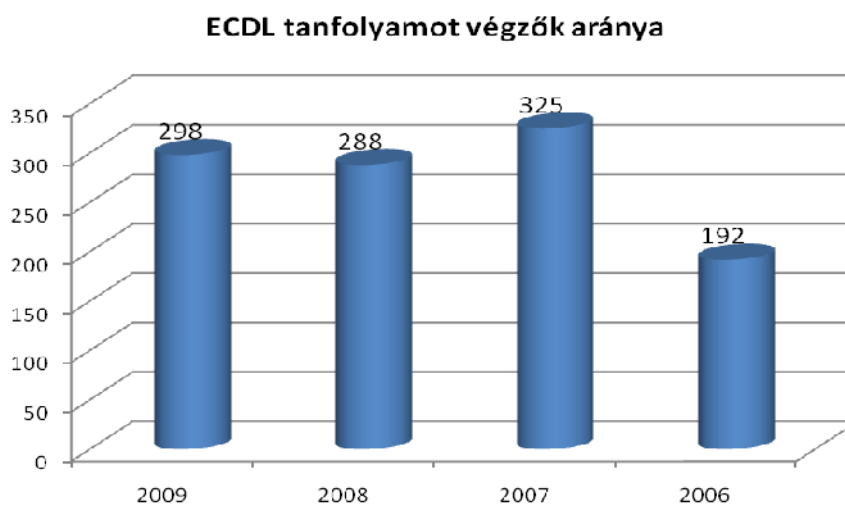
Vizsgamentességet kaphatnak azok is, akik szoftverüzemeltetői vagy gazdasági informatikusi II. szakképesítéssel rendelkeznek és a képzést az 1997/93. számú Magyar Közlönyben megjelent 16/1994. (VI.8.) MKM rendelet módosított, 31/1997. (X.31.) változata értelmében kezdték meg, 2001. október 1-je előtt.

Az Oktatási Minisztérium és az NJSZT ECDL Irodája közötti megállapodás értelmében a 2004/2005-ös tanévtől kezdve az emelt vagy középszintű informatikai érettségi vizsgát jelesre teljesítők további vizsga nélkül, a mindenkor legkedvezményesebb regisztrációs díj befizetése ellenében igényelhetik az ECDL-bizonyítványt. Az ECDL-bizonyítvány igénylésére az érettségi bizonyítvány megszerzésétől számított két éven belül van lehetőség!

A Békéscsabai Regionális Képző Központ képzési kínálatában az ECDL Full tanfolyam az alábbi módon épül fel, heti 5 napos, napi 6 órás képzési rendszerben:

Modul sorszáma	Modul neve	Képzési óraszám
1.	Munkahely megszerzését és megtartását elősegítő tréning	30
2.	Operációs rendszerek	42
3.	Szövegszerkesztés	54
4.	Táblázatkezelés	66
5.	Prezentáció	36
6.	Adatbázis-kezelés	66
7.	Internet és kommunikáció	42
8.	ITK alapismeretek	54
9.	Matematika felzárkóztató	12
10.	Környezetvédelmi és környezet-gazdálkodási ismeretek	6
Összesen:		408

Az ECDL tanfolyamra jelentkezők aránya rohamosan megnőtt az elmúlt három évben. Ez egyrészt köszönhető annak, hogy az eddig alapfokú képzést biztosító számítógép-kezelő, használó tanfolyam gyakorlatilag OKJ-szintem megszűnt, másrészt annak, hogy a munkaerőpiacon szinte mindenhol kérnek informatikai alapvégzettséget. Az ábra a Békéscsabai Regionális Képző Központban (továbbiakban: BRKK) ECDL tanfolyamra beiratkozott hallgatók arányát mutatja.



Az utóbbi évek ECDL hallgatóinak célcsoportbeli összetevője is megváltozott. A 2005-2006-os években a jelentkezők többsége a fiatal, 18-28 éves korosztály közül került ki. Ezen célcsoport motiváltsága, érdeklődése, a tanfolyamhoz való hozzáállása szinte kifogástalan volt. Ezekben az években az ECDL tanfolyamra fordítható támogatás összege jelentősen magasabb volt, mint a 2006-os év után, így az tanfolyam nagyobb óraszámban valósult meg. A hallgatóssággal terv szerint lehetett haladni a tananyag elsajátításában, és a vizsgát teljesítők aránya elérte a 95%-ot.

Az utóbbi években az BRKK ECDL tanfolyamain 40-55 éves diákok vannak többségben. Ennek egyik oka lehet, hogy a gimnáziumból, szakképzésből kikerülő tanulók már rendelkeznek informatikai végzettséggel. A másik ok az olyan Európai Unió pályázatoknak a növekedése, ami a idősödő, hátrányos helyzetű korosztály informatikai képzését támogatja. Az ilyen célcsoportú képzések oktatása több nehézséget is rejt. A képzésbe bekerült hallgatók jelentős része motiválatlan, az órákat sem látogatja.

Az ide érkező tanulóknak nagyon eltérő az előképzettségük, alkalmanként a matematikai alpműveletek elvégzése, és az értő olvasás is problémákat okoz. A képzések nagy részében matematikai felzárkóztatást szükséges tartani, hogy a táblázatkezelés, adatbázis-kezelés hatékonyan oktatható legyen. Az oktatóknak le kell küzdenie azt a nehézséget is, hogy a diákok nagy részének nincs otthon számítógépe, gyakorolni csak rokonoknál, ismerősöknél tud. Az ilyen helyzetben lévő tanulók gyakran lemaradnak, nem járnak a képzésre, majd egy idő után ki is maradnak a tanfolyamból.

A BRKK tanfolyami csoportjain jórészt munkaügyi központok által anyagilag támogatott diákok vesznek részt. A támogatás folyósításának feltétele az órák látogatása, a megengedett hiányzás meg nem haladása. Az diákok nagy része csak a pénzért üli végig az órákat. A támogatás folyósításának ugyanis nem feltétele a sikeres vizsga letétele, gyakorlatilag a hallgatóknak semmilyen veszíteni valójuk nincs, szankcionálni nem lehet a munkájukat. Az ilyen munkamorállal rendelkező tanulók magatartásukkal zavarják az óra menetét, hátráltatják azon diákok előrehaladását, akik érdeklődnek az informatika iránt!

A következő súlyos probléma, hogy csökkent a tanfolyamra fordítható órák száma, így az amúgy is hátrányból induló diákoknak az idővel is versenyezni kell. A BRKK legutóbbi kimutatásai szerint az ECDL Start vizsgát megszerzők aránya alig haladja meg a 70%-ot.

Számítógép-kezelő (használó) tanfolyam

A Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet honlapján (továbbiakban: NSZFI) a képzés célja alcím alatt a következő megfogalmazás olvasható:

„A számítógép-kezelő legyen alkalmas a társadalmi és gazdasági élet különböző területein, az adott területhez kapcsolódó irodai és ügyviteli munkában, a gazdálkodó egységek tartalmi és adminisztratív munkájában alkalmazott számítógépes szoftverek alapszintű kezelésére, üzemeltetésére, használatára. Tudja kezelni az egyes számítógéptípusokat, legyen alkalmas rutinfeladatok végzésére. Legyen képes olyan önálló feladatok megoldására is, amelyek a mindennapi tevékenysége során előfordulhatnak. A konkrét szakmai célok az egyes tantárgyak céljában fogalmazódnak meg.”[26]

A képzés szakmai követelményei alcím alatt a következők olvashatók:

A számítógép-kezelő (- használó) képzés alapszintű számítástechnikai tudást ad a következő területeken:

- a számítógép, illetve kapcsolódó perifériák bekapcsolási folyamatának felügyelete;
- a számítógépes rendszer üzemeltetésével kapcsolatos rendszeres napi feladatok ellátása;
- az operációs rendszer kezelése;
- szöveges dokumentumok előállítása;
- üzleti, statisztikai, ügyviteli feladatok számítógépes kiszolgálása.

A tantervekben megfogalmazott tananyagelemek tudása és a készségek elsajátítása a minimális követelmények körébe sorolható, vagyis ezek alkotják a minimum követelmények körét. Ezek tudása a szakképesítés munkaerő-piaci értékéhez elengedhetetlenül szükséges.

A jelölteknek három részből álló szakmai záróvizsgát kell teljesíteni a bizonyítvány megszerzéséhez. Az írásbeli rész központi, országosan egy időpontban íródik. A szóbeli, és a gyakorlati vizsgára azok a diákok bocsáthatók, akik sikeresen teljesítették az írásbeli részt.

A BRKK intézményében a 2006-os év előtt ez a tanfolyam jelentette az alapszintű informatikai képzést. Ezen év után folyamatosan átvette a helyét az ECDL képzés.



A tanfolyam népszerűségét nagyban növelte, hogy képzésbe bárki bekapcsolódhat, aki igazolni tudja az általános iskola elemi 8 osztályának elvégzését. A tanfolyam időtartama, és intenzitása képző intézményenként eltérő, általánosságban 180 és 300 óra között van, ami lehetővé tette teljesíthetőségét akár nyári szünetben, vagy téli hónapokban.

Intenzív képzés melletti tanfolyam struktúráját a következő táblázat mutatja:

Modul sorszáma	Modul neve	Képzési óraszám
1.	Munkahely megszerzését és megtartását elősegítő tréning	30
2.	Operációs rendszerek	42
3.	Szövegszerkesztés	54
4.	Táblázatkezelés	60
5.	Prezentáció és grafika	36
6.	Adatbáziskezelő-rendszerek	24
7.	Hálózati alapismeretek	36
8.	Hardver alapismeretek	18
9.	Szoftverüzemeltetési feladatok	30
10.	Számítástechnikai alapismeretek	18
11.	Szakmai angol nyelv	16
Összesen:		360

A rövid időtartam miatt sok félévismétlő diák, a téli időszak miatt kevesebb munkával rendelkező szakember végezte el a tanfolyamot. A jelentkezők többsége a munkaügyi központ támogatásával végezte a képzést, de szép számmal akadtak, akik önköltséges formában is vállalták a kurzus teljesítését.

2008 után a tanfolyam már csak akkreditált *Számítógépes adatkezelő* néven létezik a BRKK képzési kínálatában. Olyan speciális, halmozottan hátrányos helyzetű célcsoportok részére javasolt, akik nehezen tudnának megbirkózni az ECDL követelményrendszerével.

A képzés a folyton változó követelmények, és a felnövekvő generáció magával hozott magas digitális tudása miatt lassan eltűnik a felnőttképzésből.

Számítástechnikaiszoftver - üzemeltető tanfolyam

A hivatalos közleményben az ilyen képzést elvégző hallgató az alábbi feladatok elvégzésére lesz képes:

A számítástechnikai szoftver-üzemeltető alkalmas a gazdasági és társadalmi élet szinte teljes vertikumában (az államigazgatásban, az oktatási és egészségügyi intézményekben, az ipari és mezőgazdasági termelésben, kereskedelemben stb.), az adott területhez kapcsolódó irodai és ügyviteli munkában, a gazdálkodó egységek tartalmi és adminisztratív munkájában alkalmazott szoftverek biztonságos, gyakorlott üzemeltetésére. Elméleti felkészültsége elegendő ahhoz, hogy fogadóképes legyen a képzés során megismert szoftverek új változatainak alkalmazására.[26]

A számítástechnikai szoftver-üzemeltető az alábbi feladatok szakszerű elvégzésére alkalmas:

- A számítógépes rendszer - mint hardver - üzemeltetési feladatai:
 - a számítógép, illetve kapcsolódó perifériák bekapcsolási folyamatainak felügyelete;
 - szakembert igénylő karbantartási és a rendszer bővítésével, felújításával kapcsolatos feladatok előkészítése;
 - a számítógépes rendszer üzemeltetésével kapcsolatos rendszeres napi feladatok ellátása;

- egy általános célú diagnosztikai program kezelése, üzeneteinek értelmezése;
- A számítógépes rendszer - mint szoftverkörnyezet - karbantartási és bővítési feladatai:
 - a szoftveres munkakörnyezet kialakítása (bejelentkezés, indítási beállítások);
 - a biztonságos szoftverüzemeltetéshez kapcsolódó feladatok (archiválás, biztonsági másolatok készítése, stb.);
 - a szoftverbeszerzés főbb szempontjainak meghatározása, az alkalmazni kívánt szoftver hardverigényének előzetes meghatározása, szoftverek telepítése, új, a tanultakkal azonos funkciójú szoftverek megtanulása a dokumentáció alapján;
 - munkaállomás üzemeltetése;
- Általános célú szoftverek gyakorlott alkalmazása, üzemeltetése, új szoftverek üzemeltetésének elsajátítása:
 - szövegszerkesztés;
 - dokumentációs tevékenység kiszolgálása (levelezés, számítógépes ügyiratkezelés, kiadványok készítése);
 - táblázatkezelés;
 - általános gazdasági feladatok kiszolgálása (kalkulációk, statisztikák, árajánlatok, árlisták, üzleti tervek számítógépes kivitelezése);
 - adatbázis-kezelés;
 - kisebb adatbázisok kialakítása, karbantartása;
 - prezentáció és grafikakészítés;
 - egyszerű rajzolóprogram használata;
 - jelentések, üzleti tervek bemutatójának készítése;

- információs hálózati szolgáltatások;
- elektronikus levelezés, nyilvános hálózaton való eligazodás és megjelenés, információkeresés;
- Egyedi szoftverek üzemeltetése:
 - a számítástechnikai szoftver-üzemeltető rendelkeznek megfelelő szakmai felkészültséggel ahhoz, hogy az egyedi alkalmazói szoftverek kezelését a felhasználói kézikönyv alapján megtanulja, és az üzemeltetési feladatokat ellássa;

A szakmai záróvizsgán számon kért ismeretek:

- számítástechnikai alapismeretek;
- operációs rendszerek, rendszerkövetkező programok, lokális hálózatok;
- általános célú alkalmazások;
 - szövegszerkesztés;
 - táblázatkezelés;
 - adatbázis-kezelés;
 - grafika;
 - prezentáció készítése;
- projektmenedzsment;

A képzés záróvizsgálja három részből áll, és szigorúan szabályozott. Az írásbeli vizsgán a szoftver és hardver környezettől független, általános ismeretanyagból kell számot adni. A tétteleket az MKM központilag adja ki, és a jelölt a vizsgán kapja meg. Segédeszköz nem használható. A vizsga időtartama 120 perc.

A gyakorlati vizsgára csak a sikeres írásbeli vizsgát tett jelöltek bocsáthatók. A vizsgázók a tanult témákban egy-egy feladatot oldanak meg a számítógépen. A gyakorlati vizsga komplex feladatsorát legalább három változatban a képző intézmény dolgozza ki, és a

vizsgabizottság elnöke a területi gazdasági kamarát képviselő vizsgabizottsági taggal egyetértésben hagyja jóvá. A megoldás során a vonatkozó kézikönyveket, saját jegyzeteket használhatják a hallgatók. A kidolgozásra 180 perc áll a vizsgázók részére.

A szóbeli vizsgán a jelölt összefüggő feleletet ad egy-egy átfogó témából, amely kérdéssort az NSZFI állítja össze a szakmai követelményeknek megfelelően. Az elméleti ismeretanyagot az általa tanult szoftverek alkalmazásának tapasztalataival kell kiegészítenie. Segédeszközt a vizsgán nem használhat.

Szóbeli vizsgára csak az a jelölt bocsátható, aki sikeres gyakorlati vizsgát tett. A szóbeli vizsgán meg kell győződni arról, hogy a vizsgázó rendelkezik a számítógéppel való kommunikációhoz szükséges idegennyelv-ismerettel. A hallgatónak 20 perc felkészülési idő áll a rendelkezésére a felelet megkezdése előtt.

Az elmúlt négy év során a BRKK-ban végzet szoftverüzemeltetők létszáma a következő:



A BRKK képzési kínálatában talán az ez egyik legjobban kidolgozott képzési programmal rendelkező tanfolyam. A törvényi szabályozás 500 órában maximalizálta a szakmai órák számát ilyen képzések esetében, így a képző intézmény fenntartja a jogot, hogy a képzésre jelentkezők felvételi eljárás után kerüljenek be a tanfolyamra. Az eljárásra azért van szükség, mert az óraszám rövid, és tananyagrészt meglehetősen nagy, így a magasabb előképzettséggel rendelkezők nagyobb valószínűséggel tudnak sikeresen megfelelni a vizsgakövetelményeknek.

A tanfolyamot csak minimum érettségi bizonyítvánnyal rendelkező jelentkezők kezdhetik meg. Az ide bekerülő diákok megfelelő előképzettséggel rendelkeznek ahhoz, hogy a tananyag elsajátításán túl, a képzésben nem szereplő informatikai ismeretekkel is bővítsék tudásukat. Az ilyen képzésben lévő hallgatók maximálisan nyitottak, érdeklődőek, saját maguk vetnek fel különböző, az életben előforduló problémákat, amelyeket a tanórán lemodelleznek, megoldanak. Gyakori a hardver, és a hálózat témakörből előkerülő kérdés. A tanfolyam idejének második felében tanári felügyelettel, a saját, otthonról hozott, számítógépüket is szerelhetik, újratelephíthetik, hálózatba köthetik. Ha az idő engedi a programozás témakörbe is bepillantást nyernek a hallgatók. A programozási alapismeretek témakör nem programozási készség kialakítására szolgál. A cél az, hogy a hallgató megismerje azokat az alapfogalmakat, amelyek a számítástechnika ismeretanyagához tartoznak (feltételek, elágazások, ciklusok stb.) és ma már az alkalmazásokban is jelen vannak.

Az itt végzet diákok túlnyomó többsége felvételizik az *Informatikai hálózatterlepítő és-üzemeltető* képzésre, ami a következő fejezetben kerül bemutatásra.

Az új OKJ képzési rendszer alapján a közép,- és felsőfokú informatikai képzésekbe kötelező beépíteni az ECDL modulokat, amit tükröződik a tanfolyam felépítésében:

Modul sorszáma	Modul neve	Képzési óraszám
1.	Munkahely megszerzését és megtartását elősegítő tréning	30
2.	Operációs rendszerek	48
3.	Szövegszerkesztés	36
4.	Táblázatkezelés	48
5.	Prezentáció és grafika	18
6.	Adatbázis-kezelés	42
7.	Hálózatok üzemeltetése	48
8.	Hardvereszközök üzemeltetések	36
9.	Szoftverek kezelése	54
10.	ITK alapismeretek	30
11.	Szakmai angol nyelv	42
12.	Internet és kommunikáció	30
13.	Projektmenedzsment	60
Összesen:		522

A *Projektmenedzsment* modul bekerülése kissé komolytalanná tette a szakmai vizsgáztatást. Ezen modulon elért eredmény súlyozott 40%-át adja a végbizonyítvány minősítésének. Előfordulhat, hogy egy diák, aki kitűnően teljesíti a projekt gyakorlati vizsgáját, de alulteljesít a szakmai tárgyakon, távozhat közepes, vagy annál jobb minősítésű bizonyítvánnyal! A képzőközpontok, és a vizsgaelnökök nagy része minden vizsgajegyzőkönyvben kifogásolja ezt az osztályozási rendszert, ez idáig sikertelenül.

A BRKK szoftverüzemeltető tanfolyamin a vizsgát teljesítők aránya 100%.

Informatikai hálózattelepítő és- üzemeltető tanfolyam

A képzés a nagysikerű „Rendszerinformatikus” képzés utódja. A cél olyan szakemberek képzése, akik a tanfolyam elvégzése után képessé válnak az alábbi tevékenységek ellátására:

A Hálózattelepítő, üzemeltető alkalmas a gazdasági és társadalmi élet szinte teljes vertikumában (az államigazgatásban, az oktatási és egészségügyi intézményekben, az ipari és mezőgazdasági termelésben, kereskedelemben stb.), az adott területhez kapcsolódó rendszer üzemeltetési és fenntartási feladatok elvégzésére. Konkrétan: számítástechnikai eszközök optimális kialakítása, működtetése, rendszerbe szervezése, illesztése, adatbázis adminisztrátori, hálózati rendszergazda, valamint számítógépes adatvédelmi felelősi feladatok ellátására alkalmazható. Elméleti felkészültsége elegendő ahhoz, hogy fogadóképes a képzés során megismert szoftverek új változatainak alkalmazására.[26]

A tanfolyam tananyaga az alábbi témaköröket tartalmazza:

- számítógép-kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés;
- hardveres, szoftveres feladatok;
- LAN/WAN ismeretek, biztonsági rendszer;
- Projektmenedzsment;

A képzés végén három részből álló záróvizsgát teljesítenek a jelöltek. Az írásbeli vizsgán a hallgatók a szoftver-üzemeltető képzéshez hasonlóan, a szoftver és hardver környezettől független, általános tananyagról adnak számot. A tételeket az MKM központilag adja ki, és a jelölt a vizsgán kapja meg. Segédeszköz nem használható. A vizsga időtartama 180 perc.

A gyakorlati vizsgán a vizsgázó egy összetett feladatot old meg számítógépes hálózaton, a hálózat telepítés, ill. üzemeltetés témaköreiben, az általa megismert hálózati szoftverek felhasználásával. A konkrét feladatokat a vizsga elnöke előzetesen jóváhagyja. A feladat kidolgozása közben saját jegyzeteit és a vonatkozó kézikönyveket használhatja (pl. printserver létrehozása, Novell szerver megvalósítása, internet kommunikáció létrehozása Novell vagy UNIX környezetben). A vizsga időtartama 240 perc.

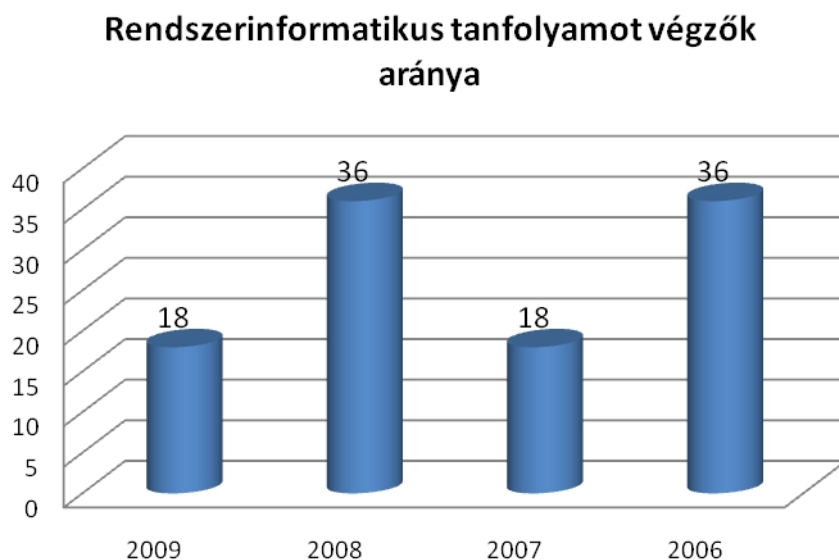
A szóbeli vizsgára bocsátás feltétele legalább elégséges minősítésű írásbeli és gyakorlati vizsga. A szóbeli vizsga csak a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorok alapján kihúzott kérdésekre adott feleletekből áll. A hallgatónak 20 perc felkészülési idő áll a rendelkezésére a felelet megkezdése előtt.

A tanfolyam modulfelosztása:

Modul sorszáma	Modul neve	Képzési óraszám
1.	Munkahely megszerzését és megtartását elősegítő képzés	30
2.	Operációs rendszerek	72
3.	Munka, tűz és balesetvédelem	12
4.	IT alapismeretek	30
5.	Szövegszerkesztés	36
6.	Táblázatkezelés	48
7.	Adatbázis-kezelés	42
8.	Prezentáció és grafika	24
9.	Információ és kommunikáció	36
10.	Szakmai angol nyelv	90
11.	Elektronika, digitális technika, számítógép-szerelés	210
12.	Programozás alapjai	132
13.	Dinamikus adatbázis-kezelés	84
14.	Projektmenedzsment	96
15.	Operációs rendszerek elmélet	60
16.	Hálózatépítés	222
17.	Linux rendszeradminisztráció	246
18.	Windows rendszeradminisztráció	114
Összesen:		1584

Az ilyen jellegű, felsőfokú OKJ bizonyítványt adó képzések időtartama akár 10-12 hónap is lehet. A tanfolyamot kizárólag legalább érettségi bizonyítvánnyal rendelkező jelentkezők kezdhetik meg. A modulrendszerű tanfolyam felépítések miatt a szoftverüzemeltetők, és a hálózattelepítők, gyakorlatilag egy időben, ugyanazt a projektmenedzsment vizsgát írják meg. A dolog szépséghibája, hogy míg az egyik képzés felsőfokú OKJ bizonyítvánnyal zárul, addig a másik csak középfokú minősítést ad.

A dél-alföldi régióban igen keresett képzés lenne. A tanfolyam indításának kerékkötője, hogy időben hosszú, és költséges képzés. A Munkaügyi Központok inkább támogatják a rövidebb idejű képzéseket, a statisztikák növelése miatt. Az ábra az elmúlt 4 évben a BRKK-ban végzet informatikusok arányát ábrázolja.



Jól látható, hogy hallgatók száma nagyságrendekkel eltér az ECDL bizonyítványt megszerző diákoktól. A tanfolyam 16-18 főre van tervezve.

Az ilyen kurzusra felvételt nyert diákokkal igazán öröm a munka. A tanulók többsége a tanfolyam megkezdése előtt szoftverüzemeltetői vizsgát tett a BRKK-ban, gyakorlatilag egy szinttel feljebb léptek. A csoport tanítása kihívást jelent az oktató számára, hiszen a tanulók megfelelő előképzettséggel rendelkeznek, érdeklődnek az informatika, és a technikai újdonságok iránt.

Bevált gyakorlat, hogy a csoport maga építi ki az oktatóterem teljes informatikai hálózatát, és maguk állítanak be szervereket. Többször előfordult, hogy gyakorlati időben általános iskolák számítógéptermeinek felújításában, kiépítésében vettek részt a hallgatók,

természetesen oktatói felügyelettel. Az ilyen munkavégzéskor gyakorlatban használják a megszerzett ismereteket a tanulók, és nem egyszer fordult már elő, hogy munkát is ajánlott néhányuknak az adott intézmény.

Figyelemre méltó, hogy az amúgy fiúsnak titulált tanfolyamon egyre több a női tanuló. Bár a cégek egy része kissé idegenkedik a női rendszergazdától, a gyakorlat azt mutatja, hogy az életben kitűnően megállják a helyüket ebben a szakmában.

Hallgatói visszajelzések alapján az ebből a tanfolyamból kikerült hallgatók tudnak a legsikeresebben elhelyezkedni Magyarországon, és külföldön egyaránt.

Informatikai reklámgrafikus, webtervező tanfolyam

A web, internet és multimédia rohamosan fejlődő világában az egyik leginkább keresett tanfolyam a piacon. A képzés elvégzését követően a hallgatók átfogó IT ismereteket szereznek, melynek birtokában nem csupán az alapvető számítógép-kezelésben szereznek rutint, hanem alkalmassá válnak a webtartalmakkal, vállalatok internetes megjelenésével kapcsolatos szerkesztői, üzemeltetői és karbantartói feladatok elvégzésére is.

A képzés tananyaga a szoftverüzemeltető, és a hálózattelepítő képzések tananyagára épül, és négy nagy modult ölel át:

- számítógép-kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés;
- projektmenedzsment;
- hardveres, szoftveres feladatok;
- webmester;

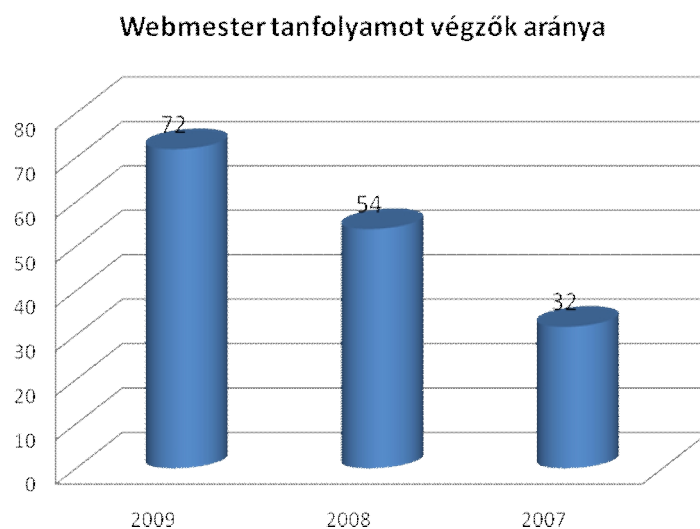
Az első három modul elvégzése után a hallgató számítástechnikai szoftverüzemeltető rész-szakképesítést szerezhet!

A képzés végére a következő tananyagelemeket veszik át a diákok:

- hardver-üzemeltetés, szoftver-telepítés;
- irodai programcsomag egyedi és integrált módon történő használata;
- multimédiás és kommunikációs alkalmazások kezelése;

- adatmentést, informatikai biztonsági eszközök használata;
- LAN és WAN hálózatok használata;
- projektfeladatok erőforrás- és időszükségletének meghatározása;
- biztonsági mentés végzése, adat-helyreállítás végrehajtása;
- webtartalom telepítésének és a hozzá kapcsolódó hostok regisztrációs kérelmének intézése;
- közvetített webtartalmak megújításának elvégzése;
- tartalom szerkezeti megjelenésének ellenőrzése a különböző megjelenítési felületeken;
- jogosultságok struktúrájának kezelése a webes tartalom eléréséhez;
- adatbázis jogosultságának kezelése;
- felhasználók adminisztrációjának kezelése;
- rendszer gyenge pontjainak és a támadások detektálása;

A Dél-alföldi Regionális Központban 2007-ben indult a képzés kísérleti jelleggel.



Az első tanfolyam intenzív keretek között, a második pedig távoktatásos formában valósult meg. A távoktatásos képzés minden moduljára multimédiás, e-learningos tananyag lett kifejlesztve, illetve minden szakkönyvhöz tanulási útmutató készült. Ezek segítségével a diákok önállóan sajátították el a tananyagot. A tanulási útmutatók minden fejezet végén tartalmaztak beküldendő feladatokat, amiket a hallgatók önállóan készítettek el, és küldték be oktatójuknak. Ezen felül meghatározott napokon személyes, és elektronikus konzultációra volt lehetősége minden diáknak.

A kezdeti sikereken felbuzdulva a tanfolyam akreditálásra került, és bekerült a képző központ képzési kínálatába.

A kurzusra kizárólag informatikai előismeretekkel lehet felvételt nyerni. A csoport tagjai gyakran a BRKK-ban végzett rendszerinformatikusok, szoftverüzemeltetők közül kerülnek ki. A képzés ideje alatt kizárólag web, internet, és multimédia témakörökkel foglalkoznak a hallgatók, intenzív tanulási formában.

A képzés modulfelosztása:

Modul sorszáma	Modul neve	Képzési óraszám
1.	Munkahely megszerzését és megtartását elősegítő tréning	30
2.	Üzemletetési ismeretek	36
3.	Hálózati operációs rendszerek	36
4.	Fejlesztő környezetek	42
5.	Vállalkozási ismeretek	18
6.	Projekt-tervezés, és karbantartás	48
7.	Vizuális elmélet	42
8.	Vizuális tervezés a gyakorlatban	78
9.	Weblapszerkesztés alapjai	120
10.	Multimédia ismeretek	60
11.	Animációs technika	102
12.	Programozási alapok	90
13.	Dinamikus adatbázis-kezelés	160
Összesen:		856

Mivel a tanfolyam időben hosszúnak számít, a Munkaügyi Központok ritkán támogatják az indítását, ezért ezek a képzések gyakran önköltségesek.

A képzés végén hasonló, három részes, vizsgát kell teljesíteni, mint a fentebb említett tanfolyamoknál. A képzőközpontoknál bevált gyakorlat, hogy egy vizsgamunkát készítenek a hallgatók, általában egy teljes weblapot.

Tanulói visszajelzésekből derült ki, hogy a tanfolyamon végzett hallgatók nagy része el is tudott helyezkedni a szakmában, távmunka formájában kamatoztatják a képzőben megszerzett ismereteket.

Az informatikai képzések eszközrendszere, oktatási módszerei

Az oktatás eszközrendszerén az oktatási célok megvalósítását szolgáló módszerek, eszközök, és eljárások rendszerét értjük.

Oktatási eszköznek nevezzük mindazokat a jelenségeket, tárgyakat, tevékenységi, szervezeti és munkaformákat, amelyeket valamely módszerhez felhasználunk.

A didaktikai irodalom általában oktatási eszköz alatt olyan tárgyakat ért, amelyeket az oktatási folyamatban felhasználunk oktatási céljaink eléréséhez. Látható, hogy az előbbi meghatározásból csak a tárgyakat sorolja az oktatási eszköz fogalomkörébe. Az utóbbi időben azonban a definícióbeli "tárgy" fogalom kibővült: az eredeti tárgyakon és az azokat helyettesítő információhordozókon, valamint a hagyományos oktatástechnikai eszközökön túl már ide sorolják a modern technikai eszközöket, multimédiás eszközöket, személyi számítógépet, kivetítőt, oktatócsomagot, számítógépes laboratóriumot is.

Az oktatási módszer kiválasztását befolyásoló tényezők

Az informatika oktatási módszereinek megválasztásánál lényeges szempont a tanulói önellenőrzés, önértékelés fejlesztése, a szükséges változtatás, önképzés módjainak megismertetése. A módszerek olyan kombinációját kell felhasználni az informatika oktatás során, amelyek alkalmasak az önálló tanulás és alkalmazás képességeinek, a gyakorlati munkatevékenység készségeinek kialakítására. Az informatika tantárgy különösen sok lehetőséget nyújt arra, hogy tudatosítsuk a tanulóknál a rendszeres önképzés szükségességét.

A hardverek állandó fejlődése, a szoftverek egyre újabb verzióinak megjelenése minden leendő informatikával foglalkozó diáktól állandó lépéstartást kíván.

A tanítás tartalma és a megoldandó didaktikai feladat alapvetően meghatározza az oktatási módszereket, illetve azok kombinációját. A módszerek kiválasztása egyrészt attól függ, hogy az elsajátítandó ismeretek milyen sajátosságokkal rendelkeznek, másrészt attól, hogy az adott ismeretek elsajátításának mely szakaszáról, azaz mely didaktikai főfeladat megoldásáról van szó.

A módszerek megválasztásakor figyelembe kell vennünk az egyes diákok érdeklődését, képességeit, hajlamait. Az egyéni különbségek ismerete segíti az oktatót abban, hogy a módszerek változatos alkalmazásával megtalálhassa minden tanórán annak a módját, ahogyan minden egyes tanuló egyéni sajátosságaihoz igazodhat.[22]

A BRKK kidolgozta saját, előzetes tudásszint felmérésére szolgáló rendszerét, de sajnos a gyakorlatban kevés igazán használható információt lehet kiszűrni belőle. Az itt elért eredmények alapján lehetne a tanulóknak felmentést adni egy-egy szakmai modulból, az idáig erre nem volt példa. Ez a PLA (Prior Learning Assessment) rendszer biztosítaná továbbá, hogy az egyes tanfolyamok átjárhatóak legyenek az egyes képzőközpontok között.

Az informatikai ismeretek oktatása során alkalmazott módszerek más jellegű modulok oktatása során, másféleképpen, másfajta kombinációkban érvényesülnek, ezeket az eltéréseket a szakmacsoport sajátosságok okozzák. Programozás oktatása során például bevált módszer a hallgatók táblánál való kikérdezése. Ilyenkor néhány elméleti kérdést kapnak, és felírnak egy folyamatábrát vagy egy programrészletet. A programozás elsajátításához szükség van az elméleti háttér rendszeres tanulására, erre a feleltetés is segít rászoktatni a tanulókat. A szövegszerkesztés vagy a táblázatkezelés tanítása során az ellenőrzés tipikus módja a gyakorlati feladatok számítógéppel való megoldatása. Az elméleti ismereteket inkább az ismétlés-rendszerezés alkalmával, körkérdések formájában tekintik át.

Az informatika tantárgy jellemző sajátossága, hogy a tanórákat számítógépteremben tartják meg. A korszerű számítógépek motiváló hatású környezetet teremtenek a tanuláshoz. A laborfoglalkozásokon a tanári magyarázat és az ahhoz kapcsolódó bemutatás mellett

jellemző a tanár és a tanulók közös munkája, módszereinek alkalmazása, illetve a különálló vagy hálózatba kötött számítógépek mellett ülő tanulók egyéni feladatmegoldása.

A számítógépek elhelyezése önmagában is befolyásolja a módszerek megválasztását. Ha a számítógép-asztalok a falak mellett vannak, akkor a tanulók nem szemben ülnek a táblával és a tanárral, sőt egy része háttal ül neki. Ilyen esetben a magyarázatokhoz célszerű a tanulókat a tábla és a tanár felé fordítani, hogy figyelmük ne kalandozhasson el. Ha a számítógép-asztalok padsor-szerűen, a táblának szemközt vagy oldalt fordítva vannak elhelyezve, akkor az okoz problémát, hogy a monitorok takarják a tábla bizonyos részeit. Ezt a táblára való írásnál, vagy kivetítő használatánál mindenképpen figyelembe kell venni.

A diákok figyelmét a bekapcsolt számítógépek megosztják. Óra közben hajlamosak játszani, levelezni, egymásnak üzeneteket küldeni. A grafikus felhasználói felület eleve lehetővé teszi a különböző ablakok közötti gyors átváltást (például egy Excel munkalapról a Pasziánszra és vissza). Ha a tanár egyéni munka közben valamilyen fontos dolgot akar közölni, vagy egy közös problémát kíván elmagyarázni, akkor célszerű a monitorokat átmenetileg lekapcsoltatni. Ez nem mindig járható út néhány ECDL tanfolyamnál, a az előző fejezetben tárgyaltak miatt. A hallgatók egy része ügyet sem vett a tanár ilyen irányú kérésére, és még azok a tanulók érzik magukat kellemetlenül, akik követik az instruktor utasításait.

Természetesen a számítógépeket csak akkor célszerű bekapcsoltatni, ha szükség van rájuk a bemutatáshoz vagy az egyéni feladatmegoldáshoz.

Az informatika jellegéből adódik, hogy az egyénileg megoldandó otthoni feladatokat számítógéppel kell elkészíteni, és a megoldást adathordozón behozni, illetve elektronikusan elküldeni az oktatónak. Gyakori jelenség, hogy a diákok egy része valamelyik társa megoldásait mutatja be, vagy egyszerűen le sem ad semmilyen értékelhető munkát.

A lemásolt feladat természetesen nem fejlesztő hatású, így a tanulók nemcsak a tanárt, hanem saját magukat is becsapják vele. Ennek a kiküszöbölése csak úgy lehetséges, ha elegendő időt szánunk a feladatok ellenőrzésére, az azonos megoldások kiszűrésére. Jó megoldás, ha az oktatási időből sokat fordítunk önálló feladatmegoldásra, így a hallgatókat

mentesítjük az otthoni feladatmegoldás alól, hisz ne feledjük, hogy családos, felnőtt emberekről van szó.

Az eszközökkel telezsúfolt számítógép-asztalok nemcsak a jegyzetelést nehezítik meg, de a modulzárók írásakor is gondot okoznak. A nehezen átlátható viszonyok megkönnyítik a puskázást, a megoldások adathordozón (pendrive) való továbbadását, a meg nem engedett segédeszközök alkalmazását. A dolgozatírás megkezdése előtt gondoskodni kell arról, hogy a meg nem engedett eszközöket elrakassuk a diákokkal, a dolgozat bizonyos részében esetleg később szükséges jegyzeteket pedig bátran el lehet rakatni a monitor mögé, esetleg a tetejére.

Az oktató személyisége, pedagógiai felkészültsége szintén hatással van a módszerek megválasztására. Az extrovertált, a metakommunikáció lehetőségeivel jól élni tudó pedagógus különösen a színes leírások, élvezetes előadások tartásában van előnyben, sőt gyors kapcsolatteremtő képessége instruktor és a tanuló közös munkájának módszereit illetően is hasznosítható. Az elméleti felkészültség rendszeres önképzés híján az idő múlásával elévül, és helyébe a mindennapok gyakorlatában bevált receptek, rutinszerű megoldások kerülnek. Éppen ezért van nagy jelentősége a rendszeres önképzésnek, a szakirodalommal való folyamatos lépéstartásnak, a metodikai kultúra állandó fejlesztésének.

Az informatika tanítása során alkalmazott módszerek

A didaktikai szakirodalom az oktatási módszerek csoportosítására általában a következő rendszert alkalmazza:

- A tanár munkáján alapuló módszerek:
 - szóbeli ismeretközlés;
 - elbeszélés, leírás;
 - magyarázat;
 - előadás;
 - bemutatás;
- A tanár és a tanulók közös munkáján alapuló módszerek:

- megbeszélés;
- gyakorlás;
- ismétlés;
- ellenőrzés;
- értékelés;
- A tanulók önálló munkáján alapuló módszerek:
 - tanulói megfigyelések, gyakorlati munkák;
 - tankönyvek, munkafüzetek tanulmányozása;
 - tanulók munkája oktató programokkal;

A fent felsorolt módszerek szinte mindegyike megállja a helyét a felnőttoktatásban is. Az elkövetkező rész az egyes módszereket mutatja be, kiemelve az informatika tanítása szempontjából említésre érdemes funkcióikat, alkalmazási lehetőségeiket.

A szóbeli ismeretközlés módszereinek közös jellemzője, hogy a tanár szakszerűen, szabatosan és a tananyag összefüggéseit feltáróan adja át a tanulóknak az ismereteket. Általában akkor használjuk e módszereket a pedagógiai gyakorlatban, ha a tanulók előzetes tapasztalatokkal nem rendelkeznek az elsajátítandó fogalmak, szabályok megértéséhez.

A szóbeli ismeretközlés válfajai a következők:

- Az elbeszélés, leírás a tananyag eleven, színes ismertetésére szolgál. Az informatika, a számítástechnika illetve a mesterséges intelligencia történeti vonatkozásainak tárgyalásánál különösen jól alkalmazható a színes elbeszélés. A leírás a technológiai folyamatok élményszerű, a személyes tapasztalatokon alapuló ismertetésére is jól alkalmazható, például az "Algoritmusok", "Hálózatok" témakörök oktatása során. Főként a felsőbb szintű képzéseknél használatos módszer.
- A magyarázat a fogalmak kifejtésénél, a logikai összefüggések megvilágításánál használatos. Éppen ezért elsősorban a tanulók gondolkodására ható módszer.

Alkalmazása különösen az egyes konkrét szoftverek (Word, Excel stb.) kezelésének oktatásánál nélkülözhetetlen.

- Az előadás olyan hosszabb időn át (gyakran egész tanórán) alkalmazott ismeretközlési forma, amely mind a szükséges tényanyag közlését, mind az elemzést, mind az általánosítást magában foglalja. A felnőttoktatásban gyakran előforduló óraösszevonások (90 perc) miatt körültekintően kell alkalmazni, a diákok szellemi elfáradását figyelembe véve. Gyakran használható pihentetésként, érdeklődés felkeltésére, tananyag bevezetéseként.

A bemutatás a tényekkel való megismertetés módszere. Általában valamely módszerkombinációban alkalmazzuk. Az informatika tantárgy oktatásánál a bemutatás változatos lehetőségeivel találkozhatunk. Néhány példa ezekre a módszerekre:

- Tanári számítógép képernyőtartalmának kivetítése projektor alkalmazásával, magyarázat közben. Nagyon elterjedt módszer új ismeretek feldolgozásánál, de ismeretek gyakoroltatásánál is. A felnőtt hallgatóság igényli, hogy a szóbeli közlés mellett lássa is, amiről szó van. A tanfolyami oktatás 70%-át kitevő módszer.
- Bemutató videók használata.

Ha az intézményünk anyagi háttere ezt lehetővé teszi, igyekezzünk követni a technika változásait, és egyre újabb demonstratív eszközöket beszerezni, ily módon elősegítve mind egyéni eszköztárunk, mind szakmai felkészültségünk fejlődését.

A tanár és a tanulók közös munkáján alapuló módszerek elsősorban abban térnek el a tanári ismeretközlés módszereitől, hogy a tanulók tudatos figyelmén kívül aktivitásukat, közreműködésüket is igénylik. Alapvető válfajaik a következők:

- Megbeszélés, beszélgetés a tananyag kérdés-felelet formájában való feldolgozására szolgál. Alkalmazása önállóan vagy más módszerekkel kombinálva olyan esetekben képzelhető el, amikor a tanulók már rendelkeznek az új anyag feldolgozásával kapcsolatos bizonyos tapasztalatokkal, előismeretekkel. Az "Informatikai alapismeretek" című témakör oktatásának kezdetén támaszkodhatunk a diákok előzetes tanulmányaik során megszerzett matematikai ismereteire.

- A gyakorlás az ismeretek alkalmazásához szükséges jártasságok, készségek és képességek kialakításának, fejlesztésének, megszilárdításának a módszere. Az alkalmazói programcsomagok (például táblázatkezelő, vagy a szövegszerkesztő, stb.) kezelésének elsajátításához sok egyéni gyakorlásra van szükség.
- Az ismétlés az ismeretek megszilárdításának, rögzítésének alapvető módszere. Ennek során mód van a tananyag esetleges homályos részeinek megvilágítására, a tanult ismeretek rendszerbe foglalására, felelevenítésére. Az ismétlés gyakran módszer-kombinációt alkot a hallgatók tudásának ellenőrzésével. Az egyes modulok végén, általában célszerű átismételni a teljes anyagrészt, amelyből a diákoknak számot kell majd adniuk felkészültségükről.

Az értékelés visszacsatolást biztosít a tanulók számára az ellenőrzés eredményéről. Az értékelés során mérlegeljük a tanulói teljesítmény pozitív és negatív elemeit. A gyakorlás közben elkészített önálló feladatok óráról órára értékelhetők, jól tükrözik az előrehaladás menetét, esetleges hiányosságokat. Ilyen esetben az értékelés többnyire szóbeli jellegű. Tanfolyami oktatási keretek között a modulzárók értékelése, eredménye ad visszajelzést a tanulóknak, és a tanárnak is az elvégzett munka sikerességéről.

Az ismeretek feldolgozása során a tanulók sokszor végeznek önálló munkát. Megoldanak kisebb feladatokat (például formázás, víruskeresés, stb.), de bonyolultabb tevékenységeket is elvégeznek (például statisztikai számítások táblázatkezelő segítségével). Az önálló munkavégzésre a legtöbb lehetőség persze a számítógépes teremben való gyakorlás során van.

A tanulók önálló munkájának fontosabb módszerei a következők:

- Az órai bemutatáshoz kapcsolódó, előre megadott szempontok alapján végzett megfigyeléseik a tapasztalatszerzés értékes forrásai. Hasonlítsák össze különböző állományok felépítését. Állapítsák meg, mi a különbség egyedül álló számítógép, vagy hálózatba kötött gép boot-folyamata között.
- A tankönyvek, segédletek, szakkönyvek, modulfüzetek szövegének otthoni tanulmányozása alapvető fontosságú a tanult új ismeretek másodlagos rögzítése szempontjából. Ugyanakkor ezek önálló felhasználása nélkülözhetetlen a gyakorlati feladatmegoldáshoz.

- A diákok önálló munkája programozott tananyagokkal, munka- és feladatlapokkal, munkafüzettel jelentősen segíti az egyéni felkészülést. Az ilyen eszközök kidolgozása azonban nagyon munkaigényes, és a sokszorosítási költség is jelentős, így előállításukról mindenképpen központilag célszerű gondoskodni. Az ilyen eszközöket a képzők szakos munkatársai készítik belső tananyagfejlesztés keretein belül. Az így elkészült segédanyagok jól igazíthatók különböző célcsoportokhoz.

A tanulók önálló munkája számítógépes oktatóprogramokkal, e-learninges oktató anyagokkal, multimédia anyagokkal az egyéni ütemben való előrehaladást teszi lehetővé. Különböző pályázatokon belül az egyes képzők oktatói maguk is készítenek ilyen anyagokat, hasonlóan a fentebb említett modulfüzetekhez, de rendelkezésre állnak szoftvergyártó cégek által kifejlesztett programok is.

Önálló tanulói munkavégzésre, tanfolyami oktatásban, szinte csak a felsőfokú képesítést adó kurzusok hallgatóinál van esély. Itt is csak a nagyon érdeklődő diákok dolgoznak önállóan, és készítik el szorgalmasan a feladatokat. Ne feledjük, hogy felnőttoktatásról van szó, a tanulók nagy része családos, esetleg alkalmi munkát is vállal a tanfolyam ideje alatt!

Az informatika oktatásában felhasználható módszerek vázolt köre természetesen befolyásolja a hozzájuk alkalmazható eszközök, illetve eljárások rendszerét.

Informatikai képzések oktatási folyamata

Oktatási folyamatnak nevezzük azt a folyamatot, amelynek során az elsajátítandó tananyag feldolgozásra kerül. Ilyen értelemben beszélhetünk az informatika oktatásának folyamatáról is. Az oktatás folyamatában különböző didaktikai feladatokat oldunk meg, figyelembe véve mind a tanulók életkori sajátosságait, fejlettségi szintjét, mind pedig a tantárgy sajátos vonásait.

Ezek a didaktikai fő feladatok voltaképpen a tanítási-tanulási folyamat újra meg újra megismétlődő mozzanataihoz: a motivációhoz, a tanulók ismeretszerző tevékenységének megszervezéséhez, az ismeretek megszilárdításához, az ismeretek gyakorlati alkalmazásához, illetve az ellenőrzéshez és értékeléshez kapcsolódnak.

A motiváció, és annak hiánya

A hatékony tanulás feltétele a megfelelő képességek és kompetencia mellett a megfelelő tanulási motiváció. A tanulási motivációk a következők szerint csoportosíthatóak:

- A motiváció tartóssága szerint:
 - tartós motiváció: az egész tanulási folyamatra kiterjed, mozgatórugója a tudásvágy, a tanulás öröme;
 - aktuális motiváció: a tanulási folyamat adott részmozzanatában (a foglalkozáson, vitában, csoportmunkában), adott időben való aktív közreműködésre való készség;
- A motiváció iránya szerint:
 - Belső motivációk: a felnőtt tanuló személyiségéből fakadnak, vagy érdekeit szolgálják ki.

Ezek a tudásvágy, mely igen ideális motivációs tényező, a becsvágy, melynek mozgatóereje lehet egyaránt a pénz, az elismertség vagy társadalmi pozíció elérése is, illetve a magány, az a kommunikációs szükséglet, mely leggyakrabban az idősoktatás kapcsán merül fel. Itt elsősorban nem a tanulás célja, hanem a csoporthoz való tartozás igénye hajtja a felnőttet egy-egy tanfolyamon való részvétel felé.

- A külső motivációk közül azokat emelném ki, melyek a társadalom, a család, a munkahely hatására felnőttkorban leggyakrabban alakulnak ki.

Magasabb képzettség szükségességének hatására tanulunk: azaz munkaerő-piaci helyzet javítása vagy munkahely megtartása a tanulás célja. Ma Magyarországon a felnőttképzésben tanulók legtöbb esetben munkaerőpiaci képzésben vagy szakképzésben vesznek részt. (OKJ-s tanfolyamok, nyelvi vagy informatikai képzés, jogosítvány megszerzése, stb.)

Jobb anyagi helyzet elérése motivál: a felnőttkori tanulás révén magasabb pozíció, jobban fizetett munkahely érhető el.

Egzisztenciális motiváció: a családtól, szűkebb társadalmi környezetből érkező elvárások hatására történő (tovább)tanulás.[4]

Információs társadalom, globalizáció, technikai fejlődés, élethosszig tartó tanulás. Olyan fogalmak tehát, melyek ugyan már közhelyek, de ténylegesen átszövik mindennapjainkat. A társadalomban és a munkaerőpiacon való boldogulás alapfeltétele az információk gyors feldolgozása, alkalmazása és az a szelektálási képesség, mellyel a minket elárasztó új ismeretek közül képesek vagyunk kiválasztani azokat, melyek fontosak, hasznosíthatóak számunkra. Minél több forrásból kapjuk az információkat, ez annál nehezebb feladattá válik.

Azok számára, akik ebben a versenyben eleve hátrányos pozícióból indulnak, a lemaradás ma már szinte elkerülhetetlen. Az így keletkező ellentétek erősen polarizálják, megosztják a társadalmat. Részben a felnőttoktatásé a feladat, hogy ezeket a különbségeket csökkentse, optimális esetben meg is szüntesse, újratermelődésüket megakadályozza.

A felnőttkori tanulás az egyén önálló, szabad akaratból történő döntésének eredménye. A megfelelő tanfolyam, képzési forma, képzőintézmény kiválasztása is az egyén feladata, mindehhez azonban a már felsorolt tanulási kompetenciák mellett megfelelő információra, döntési képességre, anyagi háttérre és természetesen megfelelően erős motivációra van szüksége. Az ismereteket, szaktudást azonban nem elég megszereznünk, hasznosítanunk is kell, azaz el kell, hogy tudjuk adni magunkat a munkaerőpiacon. Mindezek a feltételek legkevésbé azok számára adottak, akiknek legégetőbb szükségük lenne a tanulásra: az alapvégzettséget meg nem szerezetteknek, halmozottan hátrányos helyzetűeknek,

sérülteknek, elítélteknek, szakképzetleneknek. Arányuk a társadalomban igen magas, s körükben a funkcionális analfabetizmus is gyakori.

Amellett, hogy kicsi annak az esélye, hogy az említett célcsoportokhoz tartozók felnőttoktatásban vegyenek részt, ha ez mégis megtörténik, a tanulni tudás és a megfelelő alapismeretek hiánya gyakran kudarcélményt, sikertelenséget okoz. Az itt felvázolt társadalmi problémák ugyan nem a rendszerváltás után alakultak ki, a profitorientált, csak látszólag mindenki számára elérhető oktatási rendszer azonban rögzíti, sőt növeli az egyes rétegek közötti különbségeket azzal, hogy a tudásátadást piaci alapokra helyezi.

Mivel a felnőttoktatásba való bekapcsolódás mindig önkéntes alapú, gyakran azok a célcsoportok érhetőek el legnehezebben, akik számára a hiányzó ismeretek pótlása alapvető lenne.

A szükséges iskolai végzettség és szaktudás megszerzésének alapvető feltételei között pedig ott szerepel a megfelelő, tartós motiváció hajtóereje. Az alapvégzettséget meg nem szerzett vagy alulképzett felnőttek esetében jellemző motivációhiány oka legtöbb esetben a korábbi rossz iskolai tapasztalatokban, az ezzel szoros kapcsolatban lévő tanulási kudarcélményekben keresendő, valamint abban, hogy családjuk, környezetük, s így önmaguk számára sem érték a tudás, illetve a tudásszerzés folyamata. Környezetükben nem jelenik meg mintaként az az életforma, mely természetes folyamatként kezeli akár az iskolai, akár az iskolarendszeren kívüli tanulás felnőttkori megjelenését. Mivel munkaerőpiaci helyzetük is labilis, a külső motivációs tényezők hatására sem ülnek vissza az iskolapadba. Munkáltatójuk számára kifizetődőbb megfizetni egy új, szakképzett munkaerőt ahelyett, hogy továbbképzésükről gondoskodna. Az alulképzettek nagy része vagy a szürke – illetve a feketegazdaságban dolgozik, így sem kerülve szembe a tanulás kényszerével, vagy munkanélküli, s az állam által biztosított passzív foglalkoztatáspolitikai eszközökből tartja fenn magát (pl. munkanélküli járadék, szociális segély). Így nem alakul ki az a motiváció, melynek hatására létrejöhetne a tanulásához szükséges anyagi fedezetet, a családban a tanuló felnőtt segítségét szolgáló munkamegosztást és nyugodt érzelmi háttérrel megteremtő attitűd.

A piaci alapokon nyugvó oktatási rendszer veszélyei közé tartozik a „tudást pénzért” felfogás előtérbe kerülése, minek következtében a rosszabb anyagi körülmények között élő, nehezebben tanuló, eleve hátrányos helyzetű társadalmi rétegek tanulási esélyei

rohamosan csökkennek. Alacsony iskolázottság hatására előnytelen pozíció a munkaerőpiacon, és már be is léptünk egy ördögi körbe.

A felnőttoktatás legfontosabb feladatai közé tartozik, hogy ezeket a társadalmi, s ezáltal tudásbeli különbségeket megfelelő intézményrendszer és oktatási módszerek biztosításával minél inkább mérsékelje, azaz megteremtse a társadalmi mobilitás lehetőségét. Minden felnőttkorban megkezdett tanulási folyamat tiszteletet érdemel. Azzal, hogy a felnőttkori tanulási képességek és motivációs tényezők sajátosságait jobban megismerjük, segíthetünk abban, hogy a felnőttkori tanulási folyamatok mind sikeresebbek legyenek.

Tevékenységek megszervezése

Az oktatás folyamatában az érdeklődés felkeltése után a tanítási anyaggal való megismerkedés következik.

Az informatika oktatása jórészt frontális munka. El kell mondani az alapfogalmakat, alapvető ismereteket, be kell mutatni egy dokumentum vagy egy táblázat elkészítését. Nagyon jó, ha van projektor, és azon a tanár először bemutatja az elvégzendő munkafolyamatot, a tanulók közösen haladnak az instruktossal. Az informatika erősen vizuális tárgy. Minden tanuló a saját képernyőjének látványát igyekszik összehasonlítani a tanár által mutatott ábrával. Persze szóban is előadható az oktatott anyag: „...és akkor a táblázat második oszlopának első sorában a cella jobb oldali vonalát most megvastagítjuk...”, de mindez láttatva sokkal gyorsabb és érthetőbb lesz. Ha semmilyen kivetítő eszköz nem áll rendelkezésünkre, rajzoljuk fel a táblára azt, amiről beszélünk!

Mivel mindenki egyéni számítógépen dolgozik, itt csoportmunkáról aligha lehet szó. Mégis érdemes megfontolni alkalmazását. A mai munkahelyeken jórészt csoportmunkáról van szó, pl. egy nagy közös adatbázisba dolgozik mindenki, több személy team-munkájából áll össze egy kerek egész program stb. Ezért érdemes megfontolni ennek alkalmazását egy hálózat fizikális kiépítésénél, vagy egy adatbázis közös megtervezésénél.

A páros munkát sosem szoktuk erőltetni, tapasztalat szerint spontán kialakulnak a párok, amelyek egymást segítik. Egymás mellé ülnek, mindent megbeszélnek, és segítenek egymásnak. Ha ilyet látunk, ne tiltsuk meg a beszélgetést közöttük (hacsak nem nyilvánvalóan rossz irányba vezető tanácsokat adnak egymásnak). Az emberek többségének igénye van arra, hogy megkérdezze: „Jól csináltam?”, és visszajelzést vár. Vegyük észre, hogy a jó páros egymást segítve halad előre és a mi munkánkat könnyíti

meg. Értékeléskor vegyük figyelembe a páros összetételét és okos-gyenge páros vagy egyenlő páros esetén a megfelelő jegyeket adjuk, ne robbantsuk szét őket!

A tanulás tanfolyami oktatási kereteken belül jelentős egyéni időráfordítást is igényel. Ez azt jelenti, hogy pl. lexikális jellegű ismeretek tanulását nyugodtan feladhatjuk házi feladatnak, elég csak számon kérni ezeket az ismereteket. Ide sorolhatók a következő anyagrészek:

- Perifériák működése és jellemzőik.
- Operációs rendszer. Az ide vágó tananyag azon része, amely globálisan bemutatja az operációs rendszerek működését, szolgáltatásait.
- Vírusok fajtái, működésük.
- Internet felépítése, működése.

Kétségtelen, hogy a felnőttoktatásban tanulók többségét meg kell tanítani tanulni. Az is fontos információ számukra, hogy az egyes tantárgyakat milyen módszerrel kell és lehet tanulni.

Persze azt is el kell mondani, hogy a jó tanulási módszer alkalmazása még nem jelenti azt, hogy a tananyag magától a fejünkbe száll. Ehhez többre van szükség:

- Munkakedv: Mondjuk el azt is, hogy ha pusztán kötelességből tanulunk, az mindig nehezebb, mintha meggyőzzük magunkat, hogy az éppen tanult dolog lehet érdekes és hasznos. Mutassunk rá, hogy köznapi dolgok elvégzése az informatika segítségével mennyivel kényelmesebb, szebb. Egyes célcsoportok esetében szinte teljesen eltűnt!
- Megbízhatóság, pontosság: Mutassunk rá, hogy a számítógép végül is csak egy gép, amely pontosan és csakis azt csinálja, amire utasítást kap.
- Együttműködési képesség: A számítógép kezeléséhez, a számítógéppel végzett munkához nekünk együtt kell működni a géppel. Ez azt jelenti, hogy figyeljünk oda, mit ír ki, ne pedig megszokásból kattintsunk minden „OK” feliratra, anélkül hogy elolvastuk volna a felette levő szöveget. Sok helyen angol nyelvű üzenetek

fognak megjelenni, ezért ajánlatos tudatosítani a diákokban, hogy néhány alap angol kifejezés ismerete elengedhetetlen.

- Gyors reagáló-képesség: Ez a tulajdonság is elengedhetetlen a számítógép kezelése során. Szoktassuk rá a hallgatót, hogy figyeljen oda a képernyőre. Ha éppen nem történik semmi, akkor ez nem annyira fontos, de munka közben, telepítés közben figyeljen a képernyőre, mert fontos üzenetekről maradhat le.
- Ide lehet besorolni a pánik okozta gyors, hibás döntéseket is. Valami nem sikerült, gyorsan megpróbálják helyrehozni, és ezzel még nagyobb hibát okoznak. Pedig egyszerűbb lett volna az első hibás lépést visszavonni és utána újra próbálkozni.
- Szakmai felkészültség: Ahogy természetesnek érezzük: egy esztergagéphez csak az álljon oda, aki ért is hozzá, ugyanígy a számítógép is megkívánja a hozzáértést. a, Tudatosítsuk a hallgatókban, hogy lényegében az informatika is egy szakma, ezt pedig hozzáértés nélkül nehéz lesz művelni.
- Tanulási alkalmasság: Kényes kérdés. A kiindulási alap: minden ember egyenlő tudással jön világra. A későbbiek során dől el, hogy ki mennyire lesz okos. Bárki az lehet, ha megfelelően képzi önmagát.

Gyakorlati alkalmazás

A gyakorlati alkalmazás az oktatási-folyamat következő összetevője. A gyakorlatban való alkalmazni tudás az ismeretek elsajátításának igazi próbaköve. Éppen ezért az ismeretek gyakorlati alkalmazhatósága feltételezi azok megalapozott, tartós és tudatos jellegét.

Az ismeretek gyakorlati alkalmazása, illetve az erre a célra szolgáló gyakorlás révén alakítjuk ki a különböző jártasságokat és készségeket.

Ennek legfontosabb összetevői a tanár által összeállított feladatok:

- olyan feladatok, amelyeknek a célja a különböző készségek beidegzése;
- önálló megoldást kívánó feladatok ;
- közvetlen gyakorlati munkával kapcsolatos feladatok;
- ismeretek gyakorlati alkalmazását igénylő felismerési;

Az ismeretek gyakorlati alkalmazásának mozzanata számos problémát vet fel a pedagógiai irányítás és a tanulók önállósága szempontjából. A gyakorlás során az oktató ugyanis a tanulók önálló munkájára épít leginkább, számítva a tanulók önellenőrzésére és emellett a saját munkája eredményességét is vizsgálhatja.

Tudás ellenőrzés, értékelés

A tanítási munka jellegéből fakadóan inkább a szóbeli és rögtöni értékelés dominál. Az órai munkán rövid, összetett feladatokat célszerű kiadni, amelyeknél inkább az alapok tudása tükröződjön a megoldás során, nem pedig a cseles trükkök.

A felnőttoktatásban a számítógépeket használó emberek képzése az általános, és csak töredék a programozóké. A sikerélmény és a dicséret ugyanolyan fontos felnőttkorban, mint más életkori kategóriákban. A tanárnak ezen kívül kevés lehetősége van az órai munkáért, aktivitásért jegyet, értékelést adni.

A modulrendszerű tanfolyami oktatás során a modulzárók eredménye az, ami tükrözi a hallgatók addig elsajátított ismereteit. Adott óraszámú tananyagegységek végén mindig célszerű egy záró gyakorlati munka időre történő elvégeztetése, amiből a hallgató, és az oktató is le tudja mérni az eddigi munkája sikerességét.

Törekedni kell arra, hogy az ilyen modulzárók már tartalmazzák azokat a követelményrészeket, amiket az adott tanfolyam központi, vagy akkreditációs anyaga előír.

Az informatika területén igen sok feladatbank és összeállítás található (akár az ECDL feladatgyűjtemény is szóba jöhet) és az interneten is sok példagyűjtemény vagy mintakérdéssor lelhető fel (OKJ-s informatikai szakmák követelményei). Ezek bátran felhasználhatóak a vizsgákon, értékeléshez pedig a hozzáadott megoldásokat, megoldókulcsokat használhatjuk fel. Támpontként annyit lehet ehhez hozzátenni, hogy az informatikai szakmai vizsgákon általában 60%-os teljesítménytől felfelé van meg a megfelelt minősítés.

Néhány célcsoport esetben az írásbeli, szóbeli értékelés motiváló hatása szóba sem jöhet. Azoknál a diákoknál, akik csak végigülik az órákat, és semmilyen aktivitást nem hajlandók mutatni, nehéz pozitív értékelést adni. Az oktatónak pedagógiai, didaktikai tudásra, nem utolsó sorban, végtelen türelemre van szüksége ahhoz, hogy az ilyen hallgatókat munkára bírja, eljutassa őket a vizsgáig.

Felkészülés az oktatási folyamatra

Az oktatómunka fontos jellemzője a tervszerűség, felkészültség. Ezt a különböző segéd dokumentumok elkészítése és felhasználása biztosítja. Iskolarendszerű oktatásban a tervezés alapja a Nemzeti Alap Tanterv (NAT). A NAT ajánlásaira építve az iskolatervezésnek három szintje különböztethető meg:

- a felső szint, amelyen az iskola vezetése készíti el az intézmény pedagógiai munkatervét és helyi tantervét;
- a középső szint, amelyen az iskola különböző munkaközösségei készítik el a munkaterveiket;
- az alsó szintet, amelyen a tanár végzi a saját egyéni tervezőmunkáját, elkészíti az óravázlatokat;

Az egyéni tanári tervezőmunkára a szakmai munkaközösség munkaterve van közvetlen hatással. A tanmenettel szemben támasztott formai kötöttségek fellazulásával terjedőben van az a gyakorlat, hogy a tanárok felosztják maguk között a munkát. Adott tantárgynak a tanmenetét évfolyamonként más-más tanár készíti el. Ennek az a hátránya, hogy nehéz egy másik kolléga által elkészített tanmenet felhasználva tanítani.

Oktatás-módszertani szempontból elsősorban a szaktanár a következő terveket készíti el:

- a tanmenet;
- a tematikus tervet;
- az óravázlatot;

A jelenlegi iskolai gyakorlatban a tanárok csak tanmenetet készítenek, a tematikus terv és az óravázlat készítése nem kötelező.

Felnőtt oktatásban azonban más a helyzet, ugyanis nincs a NAT-hoz hasonló egységes dokumentum, ami alapján tervezni lehetne. A tervezés kiindulópontja tanfolyami oktatás esetében az NSZFI által egyes tanfolyamokra kiadott követelményrendszer, ami tartalmazza, hogy a hallgatóknak a tanfolyam végére milyen kompetenciákat kell elsajátítani.

A felnőttképző intézmények nagy része különböző óraszámokban oktatja az egyes képzéseket. A tanfolyamokat felépítő modulok óraszámja képzőintézményenként szintén eltérő lehet. Az ilyen képzőkben általában a szakmai oktató készíti el saját tematikus tervét, esetleg megörökli idősebb munkatársától. Így akár előfordulhat, hogy egy intézményen belül, hasonló óraszámú, és modultartalmú tanfolyamok különböző terv alapján kerülnek megvalósításra. Szélsőséges esetben, egyáltalán nincs az adott oktatónak, az adott modulhoz semmilyen tanterve.

Általános, hogy egyes modulokhoz kapcsolható modulfüzetek, vagy tankönyvek alapján készítik az instruktorok haladási ütemtervet. Ezt rendszerint tanulási útmutatóként meg is kapják a hallgatók, így esetleges hiányzás esetén is pontosan tudják mi a napi feladat.

Kivételt képeznek ez alól az ECDL képzések. Az ECDL-t oktató tanárok külön felkészítésen vesznek részt, és ekkor megkapják az egyes modulok órára lebontott tematikáját (óravázlatot) is. Ezek a vázlatok jól használhatóak OKJ-s képzések hasonló moduljainál, és alapot adhatnak a nem ECDL jellegű tárgyak oktatásához.

Amíg iskolarendszerű oktatásban általánosak a 45 perces órák, addig a felnőttképzésben nagyon gyakran találkozhatunk óraösszevonásokkal, 90 perces előadásokkal. Ennek megfelelően a szakoktatók óravázlatai is hosszabb terjedelműek, 60-90 percre méretezve tartalmazzák az óra főbb mozzanatait, és a feladatokat.

A tanterveknek, óravázlatoknak naprakésznek kell lenniük, különösen az informatika oktatásában. Vannak az tananyagnak alig változó részei (számrendszerek, számítógépek története), és van olyan, ami szinte napi frissítésre szorul (hardver ismeretek). Az ilyen területen dolgozó tanárnak különös gonddal kell összeállítania saját tanmenetét, óravázlatát, hiszen az oktatott tartalomnak frissnek kell lennie, hogy a képzésről kikerülő diák az életben a lehető legtöbbet tudjon belőle hasznosítani.

Összegzés

Az oktatási programok, jól megszervezett tanfolyamok, felkészült felnőttoktatók csak szükséges és elengedhetetlen feltételei a felnőttek ismeretszerzésének. A tanulási folyamat a gyakorlatban csak akkor vezet eredményre, ha a felnőtt tanuló motivált, és elégedett a tanulási folyamat végeredményével. Munkaügyi központok által delegált hallgatók esetében a támogatás folyósításának megszigorítása nagyban hozzájárulhatna a tanulók munka moráljának javításához. Felül kéne vizsgálni egyes célcsoportok informatikai, főként ECDL tanfolyamba való belekényszerítését. Tény, hogy az így megvalósult tanfolyamok javítanak bizonyos statisztikai mutatókon, de szakmailag a képzés gyakorlatilag eredménytelen.

A felnőttoktató munkájának hatékonysága növelhető, ha jól ismeri a felnőtt tanuló sajátosságait, elvárásait, valamint a sikeres tanulást biztosító ismeretszerzési folyamat mozzanataival is tisztában van.

Az informatikai ismereteket átadó instruktornak a technikai ismereteken túl biztos felnőttképzési módszertani ismeretekkel és jártassággal is rendelkeznie kell. Ez feltétele annak, hogy az oktatott ismeretanyagot a tanulócsoporthoz összetételének legjobban megfelelő módszer kiválasztásával, és a legeredményesebben legyen képes oktatni.

A jó módszerválasztás információhoz juttatja a tanulókat, ugyanakkor érdeklődést ébreszt a tananyag iránt, erősíti a tanulási motivációkat, segíti az egyéni gondolatok, ötletek kibontakozását, hozzájárul a szükséges kompetenciák megszerzéséhez.

Ezzel együtt a legkiválóbb szakemberek sem képesek leküzdeni azokat az akadályokat, amelyeket a folyton változó, helyenként irreális, követelményrendszer gördít eléjük, illetve motiválni azokat a diákokat, akikben a tanulni akarás utolsó szikrája is kihuny.

A felnőttoktatásban az informatika tanítás gyakorlatilag a tanár által vezetett csoportos foglalkozás, frontális osztálymunka, lehető legtöbb bemutatás, kivetítés használatával. A későbbiekben az internet, e-learning, speciális gyakorló feladatok jól kiegészíthetik segíthetik az érdeklődő diákok anyagban való elmélyülését.

A modulszerű vizsgarendszer elképzelése jó, mivel folyamatos tanulásra készíti. Át kéne gondolni azonban az egyes modulok követelményrendszerét, és pontosabban meghatározni

az elvárt kompetenciákat. Gondot kéne fordítani a követelmény frissítésére, különösen elméleti anyag esetében. Az OKJ-s informatikai képzések esetében szinkronba kéne hozni a követelmény szintjét az adott tanfolyamnak fokának megfelelően. El kéne kerülni, hogy egy középfokú tanfolyam írásbeli vizsgáján felsőfokú tanfolyamhoz illő kérdések jelenjenek meg. Ugyancsak kerülendő lenne, hogy a felsőfokú írásbeli vizsgákon alapszintnek sem mondható feladatokat keljen megoldaniuk a vizsgázóknak. Az ilyen esetek általánossá váltak az elmúlt néhány év gyakorlata szerint.

A központilag kiadott szóbeli kérdéssorok értékelési irányelve módosításra szorulna. Az átdolgozás után jól használhatóak lennének a gyakorlatban.

Az ECDL-Start bizonyítvány megszerzése megfelelő cél az idősödő korosztály számára, mivel elegendő számítástechnikai alapismeretet biztosít. A leendő hallgatók kiválasztásánál figyelmet kéne fordítani arra, hogy csak a valóban motivált jelöltek kerüljenek be a csoportba.

A teljes ECDL vizsgát hasznos lenne komplex vizsgává kibővíteni, ahol a gyakorlati feladatok mellett, egy szóbeli, vizsgarész teljesítése is követelmény lenne, ahol az elméleti anyagot, a szakmai nyelv ismeretét lehetne lemérni.

Felhasznált irodalom

Nyomatott irodalom:

- [1.] Csiby Sándor: Felnőttoktatási kislexikon, Budapest, 1987
- [2.] Dél-alföldi Regionális Központ belső anyagai, Békéscsaba, 2010
- [3.] Dr. Zrinszky László: A felnőttképzés tudománya., Okker Oktatási Iroda, 2001
- [4.] Durkó Mátyás: Andragógia Budapest, 1999.
- [5.] Falus Iván (szerk.): Didaktika, Budapest, 1998
- [6.] K. Szokoly M.: Felnőttképzési módszertár, Budapest, 2004
- [7.] Kraiciné Szokoly Mária (szerk.): Felnőttképzési módszertár, Budapest, 2004
- [8.] Maróti Andor (szerk.): Andragógiai szöveggyűjtemény II. Budapest, Nemzeti [] Tankönyvkiadó. 1997.
- [9.] Tanár-továbbképzési Füzetek: A felnőttek digitális írás-tudása, és idegennyelv-tudása , Budapest, 2006
- [10.] Tanár-továbbképzési Füzetek: A felnőttképzés módszertani kérdései IV. , Budapest, 2008
- [11.] Tanár-továbbképzési Füzetek: A felnőttképzés rendszere, Budapest, 2008
- [12.] Tanár-továbbképzési Füzetek: A szakképzés rendszere II. , Budapest, 2008
- [13.] Tanár-továbbképzési Füzetek: Andragógiai ismeretek III. , Budapest, 2008
- [14.] Tanár-továbbképzési Füzetek: Az idős felnőtt réteg felnőttképzési igényei és képzési lehetőségei , Budapest, 2007
- [15.] Tanár-továbbképzési Füzetek: Tanár-továbbképzési konferenciák , Budapest, 2007
- [16.] Török Balázs: Felnőttkori tanulás-célok és akadályok, Educatió, 2006/02
- [17.] Török Iván: A Felnőttoktatás pszichológiai kérdései I., Veszprém, 1982
- [18.] Zachár László: Korszerű munkavállalói tulajdonságok, álláskeresési technikák, Budapest, 1997
- [19.] Zrinszki László: A felnőttképzés tudománya, Budapest, 1995

Online irodalom:

- [20.] Bajusz Klára: Felnőttkori tanulás motivációi
<http://www.oki.hu/oldal.php?tip=cikk&kod=esely-Bajusz-Felnottkori>
Letöltés: 2009. december
- [21.] Csoma Gyula: A felnőttkori tanulás idődimenziói
<http://www.oki.hu/oldal.php?tip=cikk&kod=gyula2003-07-Csoma-felnottkori>
Letöltés: 2009. december

- [22.] Dr. Nyéki Lajos: Az informatika oktatásának módszertana
<http://eki.sze.hu/ejegyzet/ejegyzet/infmod/index.htm>
Letöltés: 2010. január
- [23.] <http://www.ecdl.hu/index.php?cim=mentesseg>
Letöltés: 2010. január
- [24.] Farkas Éva: Felnőttképzési módszerek
www.pallo.bmknet.hu/.../felnottkepzesimodszerek/felnottkepzesimodszerek.pdf
Letöltés: 2010. január
- [25.] Nagy Ádám: Információs írástudás és informatikai intelligencia
<http://www.oki.hu/oldal.php?tipus=cikk&kod=2000-04-in-Nagy-Informacios>
Letöltés: 2010. március
- [26.] https://www.nive.hu/index_sec.php
2010. január
- [27.] Óhidi Andrea: Élethosszig tartó tanulás, és a felnőttképzés
<http://www.ofi.hu/tudastar/elethosszig-tarto-090617-2>
Letöltés: 2010. január
- [28.] Vida Gábor: Informatika tantárgy tanítása az iskolarendszerű felnőttoktatásban
<http://www.oki.hu/oldal.php?tipus=cikk&kod=kommunikacio-5-Vida-Informatika>
Letöltés: 2010. február