

SIGRÚN JÓHANNESDÓTTIR

HVAÐ ER GOTT NÁMSEFNI Í FULLORÐINSFRÆÐSLU?

Miklar breytingar eru að verða á því hvernig nýjar kynslóðir nýta sér tækni og margvíslega námsnálgun til að efla færni sína og skilning á vinnumhverfi og eigin lífi. Í takt við það felur aukin þekking á námsnálgun og kennslufræðum fullorðinna í sér breyttar áherslur í framkvæmd fullorðinsfræðslu og starfsfræðslu. Námsefni þarf að skipa stóran sess í þeirri þróun.

Í Fræðslumiðstöð atvinnulífsins hefur verið unnið að því undanfarið ár að þróa matstæki til að meta gæði náms-efnis sem ætlað er markhópi FA, þ.e. fólki á vinnumarkaði sem ekki hefur lokið framhaldsskóla. Einnig eiga mats-tækin að nýtast sem leiðbeiningar fyrir námsefnishöf-unda og fræðsluaðila ásamt því að vera hjálpartæki fyrir fullorðna nemendur. Verið er að prófa þau á ýmsan hátt í samvinnu við fræðsluaðila sem FA er í formlegu sam- starfi við. Markmiðið er að þróa þessi mælitæki sem best þannig að þau nýtist til að efla gæði í starfsfræðslu og fullorðinsfræðslu.

NÝ TÆKNI OG MISMUNANDI ÞARFIR EINSTAKLINGA SEM VIÐMIÐ VIÐ NÁMSEFNISSGERÐ

Fræðsluaðilar finna fyrir vaxandi þrýstingi á að námsefni endurspegli betur en verið hefur raunverulegar aðstæður í lífi okkar og starfsumhverfi og komi betur til móts við einstaklingsbundnar þarfir og óskir. Nú er svo komið að ný kynslóð starfsfólks á vinnumarkaði á og kann að not- færa sér ýmis tæki og tækni, eins og smáspilara (i-pod, mp3) og tölvu sem hafa breytt samskiptum og upplýs- ingaleit og þar með námsaðferðum fólks. Jafnframt hefur áhersla á hönnun og myndræna þætti í öllu því dægurefni, sem umlykur okkur dagsdaglega í margmiðlunarefni og tölvuleikjum, sett viðmið um sams konar nálgun við gerð námsefnis.

Starfsnám gerir á margan hátt enn meiri kröfur til fjöl- breytilegs námsefnis og aðstæðna en bóknám. Það felst í því að í starfsnámi þarf að þjálfra færni og móta viðhorf til viðkomandi starfs. Það krefst fjölbreytilegra aðferða og samþættingar aðferða og námsefnis. Þekking manna og skilningur á mismunandi hæfileikum og námsnálgun fólks og þörf fyrir einstaklingsmiðun hefur einnig breytt viðhorfi fræðsluaðila til þess hvernig skilvirkt námsefni á að vera

og hefði þurft að vera til að koma sem best til móts við mismunandi einstaklinga. Það dugar ekki lengur að bjóða nám sem byggist á að allir lesi, hlusti og endursegi það sama. Starfstengt námsefni þarf að fela í sér starfstengda nálgun með fjölbreytilegum viðfangsefnum, aðferðum og tækjum sem henta nútímaatvinnulífi og fullorðnum nem- endum og forsendum þeirra.

FORSENDUR NÝRRAR KYNSLÓÐAR Á VINNUMARKAÐI

Tæknin hefur á örfáum árum breytt samskiptum og upp- lýsinganotkun fólks, sérstaklega ungs fólks, sem hefur þroskast í takt við ótrúlega þróun tækninnar. Það er því ný kynslóð að koma á vinnumarkaðinn á næstu árum með aðrar forsendur og bakgrunn en fyrri kynslóðir. Þessi nýja kynslóð, sem ég kalla takkakynslóðina hér í þessari grein, hefur á margan hátt aðra færni og einkenni en fyrri kyn- slóðir og hefur hún verið skilgreind á ýmsa vegu. Hún hefur til dæmis verið kölluð netkynslóðin, y-kynslóðin, Homo Zappiens og leikjakynslóðin.

- Helstu einkenni þessarar kynslóðar eru þau að hún:
- Er óhrædd við að prófa sig áfram með takka og hvers kyns tæknilegar útfærslur sem verða á vegi hennar.
 - Á eða hefur greiðan aðgang að tölvu, farsíma og smáspilara.
 - Notar Netið og símann til að tjá sig og eiga í sam- skiptum, hlaða niður efni og skiptast á efni.
 - Fer á Netið í staðinn fyrir bókasafnið til að ná í upp- lýsingar og hefur aðgang að þekkingu heimsins á nokkrum sekúndum. Netið er hennar vinnustaður, leikvöllur, veruleikinn!
 - Er fljúgandi læs á ýmiss konar myndmál ekki síður en lesmál.
 - Notar tónlist á ýmsan hátt sér til skemmtunar og skilningsauka.

- Lærir og skynjar á mörgum sviðum samtímis (e. multi-tasking) er með símann á öðru eyranu að ræða við vini sína og smáspilarann við hitt eyrað, situr fyrir framan tölvuna í tölvuleik með stærðfræðibókina á borðinu við hliðina með hálfleystu dæmi sem leyst er í áföngum. Homo Zappiens flakkar á milli miðla og býr sér til heildarmynd með brotarkenndum upplýsingum (e. zapping), (Veen 2006).
- Lífir og hrærist í sýndarveruleika tölvuleikjanna og þjálfar um leið þá færni sem gerir hana færari um að takast á við áskoranir framtíðarinnar en nokkur önnur kynslóð á vinnumarkaði hefur verið fær um. (Carstens, 2005).

ÁSKORUN FYRIR NÁMSEFNIS- HÖFUNDA

Á sama hátt og tæknin hefur gjörbreytt aðferðum fólks til samskipta og upplýsinganotkunar er hún einnig sem óðast að breyta aðferðum til náms og færniefningar. Það segir sig sjálft að nemandi sem hefur tamið sér að nálgast upplýsingar á þann hátt, sem lýst er hér að framan, mun gera kröfur um námsefni í sams konar formi og verður ekki mjög sáttur við einhæft námsefni og -nálgun. Það sama má reyndar segja um ýmsa nemendur af eldri kynslóðum sem ekki hentar að læra með því að lesa, hlusta og endursegja. Þeir hafa lengi þurft að þrælast í gegnum námsefni sem hentar þeim illa en taka nú fagnandi nýrri tækni og tækifærum til náms. Það er því mikil áskorun fyrir námsefnishöfunda sem setja núna saman námsefni að miða það við þessar forsendur.

Kennsluáferðir og námsgögn hafa mikið breyst og aðlagast breyttum aðstæðum á undanförunum árum en það þarf að gera mun betur. Enn tengja flestir hugtakið námsefni við bók og lesefni. Námsefni margra fræðslustofnana er enn þá í aðalatriðum byggt upp á lesefni, námsgreinar eru byggðar á einni aðalbók og námsefni skilgreint í bókalistum eða leslistum. Mæling á námsárangri er því mjög byggð á einum færniþætti, það er lestrarfærni. Í mörgum tilfellum eru svo bækurnar skrifaðar sem fræðibækur eða kennslubækur fremur en námsbækur og henta ekki endi-

lega til náms. Það er þá undir kennslunni og námsnálguninni komið hvernig nemendum tekst að vinna úr þeim og tengja því starfi sem þeir eru að búa sig undir.

Það verkefni, sem fræðsluáðilar standa nú frammi fyrir, er að finna leiðir til að mæta breyttum þörfum fyrir námsaðferðir og námsefni. Leiðir, sem henta nýrri kynslóð um leið og þær nýtast einnig eldri kynslóðum þar sem þær endurspegla þá starfsfærni sem krafist er á vinnumarkaði. Þær þurfa auk faglegrar áherslu meðal annars að byggjast á að styrkja ýmiss konar persónulega starfsfærni, svo sem að:

- Auka skilning nemenda á eigin námsnálgun og styrkleikum og auka sjálfsþekkingu og sjálfstraust þeirra.
- Efla persónulega færni, svo sem samstarfs- og samvinnufærni, úrlausnarfærni og skapandi hæfileika.
- Þjálfva fjölbreytta tækniþærni sem nýtist til að leysa hvers konar verkefni í starfi eða einkalífi.
- Þjálfva fjölmenningsfærni sem byggist á farsælum samskiptum og samstarfi þvert á menningarheima.

Það gefur augaleið að ekki nægir að lesa bók til að efla ofangreinda færni. Það þarf miklu fjölbreyttara og sveigjanlegra námsefni og aðferðir til þess. Einn vel gerður tölvuleikur gæti t.d. þjálfað alla framangreinda þætti samtímis.

MÆLISTIKA TIL AÐ LEGGJA MAT Á STARFSNÁMSEFNI OG LEIÐBEINA NÁMSEFNISHÖFUNDUM

Í starfi okkar í Fræðslumiðstöð atvinnulífsins höfum við fundið fyrir mikilli þörf á að endurskilgreina hugmyndir um hvað felst í hugtakinu námsefni. Í okkar markhópi á vinnumarkaði eru margir sem ekki hafa náð árangri í námi með hinum hefðbundnu námsaðferðum og þurfa því annars konar nálgun og námsefni en það hefðbundna, til dæmis námsefni sem hagnýtir aðferðir takkakynslóðarinnar og miðast við mismunandi námsnálgun nemenda. Einnig er, eins og fyrr segir, að koma inn á vinnumarkaðinn hópur ungs fólks af takkakynslóðinni sem hefur annars konar bakgrunn og forsendur en fyrri kynslóðir og

mun mæta annars konar framtíð með breytt sjónarmið til menntunar og færni. Í því felst að áherslan verður á skapandi hugsun og túlkun (Pink 2005). Ný kynslóð mun gera kröfur um námsefni sem er í samræmi við það.

Í viðleitni okkar til að efla gæði náms og koma til móts við hinar fjölbreyttu þarfir markhópsins hefur verið unnið að því að útbúa svokallaða mælistiku til að leggja mat á námsefni og námsframkvæmd út frá mjög víðri skilgreiningu á hvað sé námsefni. Einnig er mælistikan hugsuð sem leiðbeiningatæki fyrir námsefnishöfunda.

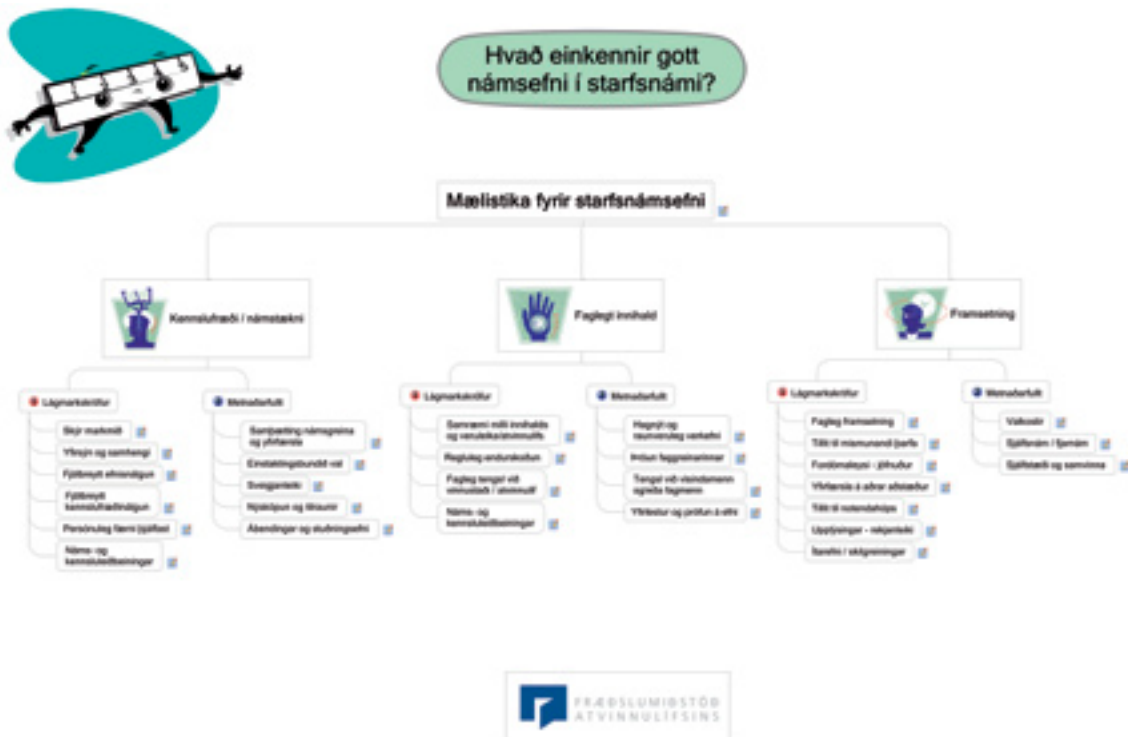
UM MÆLISTIKUNA

Upphaflega var mælistikan sett saman sem viðmið um úrvalsnámsefni fyrir starfsgreinaráð fjármála-, verslunar- og þjónustugreina vegna nýs starfsnáms í þjónustugreinum en hefur svo verið þróuð hjá FA. Það hefur t.d. verið útbúin mælistika yfir námsefni í íslensku fyrir útlendinga og hefur hún verið prófuð á ýmsu námsefni sem samið hefur verið á því sviði. Mælistikan var frumvinna, unnin út frá þeim sjónarmiðum að breytinga væri þörf og nýrrar hugsunar

um nám og námsefni í heimi örra breytinga. Miðað var við að hún nýttist til að leggja mat á það námsefni sem þegar er í notkun og einnig sem leiðarvísir fyrir námsefnishöfunda að nýju námsefni. Mælistikan er nýsmíð og tilraun um gæðamælikvarða fyrir námsefni. Hún er byggð á hugmyndum og kenningum um árangursríkt nám þar sem áhersla er á fjölbreytni og einstaklingsmiðun. Hún miðast við að námið henti fullorðnum námsmönnum og þeirra vinnubrögðum. Hún er mjög víðtæk og er ætlað að meta þá þætti námsefnis sem snúa að skapandi hugsun, hönnun, námshvatningu, náms- og kennsluáðferðum og tengslum við atvinnulíf. Hugsanlegt væri að hluta hana niður í nokkur mismunandi mælitæki en við tókum þá ákvörðun að hafa hana í einu lagi og gefa frekar kost á sveigjanleika í viðmiðum.

Ýmsar hugmyndir eru um viðbótarþróun mælistikunnar ef hún reynist það hjálpargagn sem við væntum, t.d. að útbúa hana sem gagnvirk mælitæki á vefsíðu.

Eins og sjá má á mynd 1 hér að neðan er með mælistikunni leitað svara við spurningunni: Hvað einkennir gott námsefni í starfsnámi?



Mynd 1. Uppbygging mælistiku um námsefni í starfsnámi

Mælistikunni er skipt í þrjú megin svið sem ætlað er að meta hversu vel námsefnið uppfyllir þarfir fyrir kennslufræði/námstækni, faglegt innihald og framsetningu. Hverju sviði er stígskipt í lágmarkskröfur og metnaðarfullt námsefni og er við það miðað að námsefnið uppfylli að minnsta kosti lágmarkskröfurnar. Hvert svið skiptist síðan í undirþætti sem skilgreina ýmsa gæðarþætti viðkomandi sviðs. (sjá mynd 1). Gott námsefni þarf að fela í sér öll þrjú sviðin því að mikilvæg skörun er á milli þeirra (sjá mynd 2).

Hinn eiginlegi mælikvarði birtist svo í spurningum sem listaðar eru fyrir hvern undirþátt (sjá mynd 3).

Til að námsefni teljist viðunandi að gæðum þarf það að uppfylla lágmarkskröfur á öllum sviðum mælistikunnar. Til að kröfum sé fullnægt þarf að vera hægt að svara flestum spurningunum játandi og þar með að svara meginspurningu hvers undirþáttar játandi.

Alltaf mun það verða afstætt hvað telst fullnægjandi samkvæmt lágmarkskröfum en viðmiðin í mælistikunni



Mynd 2. Sviðin þrjú og skörun þeirra

eru í nokkru samræmi við gæðaviðmið Fræðslumiðstöðvar atvinnulífsins um nám og kennslu (Fræðslumiðstöð atvinnulífsins, 2006) og evrópska matsrammann um færni viðmið í símenntun (Towards a European Qualifications Framework for Lifelong Learning, 2005), um nám og færni viðmið.

Til að námsefni teljist til fyrirmyndar samkvæmt þessari mælistiku þarf það að uppfylla bæði kröfur um lágmark og kröfur um metnaðarfullt námsefni. Stígskipt-

ing sviðanna (lágmark, metnaðarfullt) ber þó ekki með sér stígandi milli þeirra þar sem ekki er fjallað um sömu undirþætti á báðum sviðum.

NÁMSEFNISSTOÐKERFI

KENNSLU- OG NÁMSLEIÐBEININGAR		JÁ	NEI	Á EKKI VIÐ
a	Gefur námsefnið tilefni til aðlögunar í takt við breytingar og það sem er efst á baugi hverju sinni?			
b	Kemur fram í námsefninu hvar í atvinnulífinu er unnið á viðkomandi fagsviði?			

Dæmi/tilvísanir:

b) Ábending um tímarit, rannsóknir o.s.frv. Einnig ábendingar um fyrirtæki sem skara fram úr.

Undirþáttur kennslufræðisviðs

Meginspurning

Undirspurningar, hinn eiginlegi mælikvarði

Mynd 3. Dæmi um mælikvarða í mælistikunni

Með mælistikunni var einnig hannað kennslufræðilegt flokkunarkerfi fyrir námsefni sem við köllum stoðkerfi. Það er hugsað sem hjálpartæki fyrir námsefnishöfunda, þá sem skipuleggja fræðsluna, þá sem meta gæði náms-efnis og fræðslu og sem stoð fyrir nemendur við að móta námsvenjur sínar (sjá mynd 4).

Því er ætlað að gagnast námsefnishöfundum við að setja námsefnið í kennslufræðilegt samhengi með því að skilgreina inn í hvaða stoð viðkomandi námsefni fellur. Einnig er það hugsað fyrir þá sem skipuleggja fræðsluna til leiðbeiningar um hvernig hægt er að setja námsefnið fram á hverju námskeiði eða í hverri námslotu. Því er ætlað að víkka sýnina á hvað er námsefni og hverjir taka þátt í að búa það til. Stoðkerfinu er einnig ætlað að styðja við mælistikuna við mat á námsefni og framsetningu þess. Sá sem metur gagnsemi og gæði námsefnisins skoðar það í tengslum við þá heildarsýn sem stoðkerfið gefur.

Stoðkerfinu er svo ekki síst ætlað að vera hjálparrammi fyrir nemandann um skipulag sem styður við sveigjanleika og einstaklingsnálgun, aðlögun að mismunandi aðstæðum og fjölbreytni í námi og kennsluháttum. Það er byggt upp með hagsmuni nemenda að leiðarljósi

DÆMI UM NOTKUN NÁMSEFNIS-STOÐKERFIS Á NÁMSKEIÐI EÐA NÁMSTÍMABILI

Námsefni hvers námstímabils þarf að vera fjölbætt og endurspegla sem best þann starfsvettvang sem námið er hugsað fyrir. Þegar ákvörðun er tekin um námsefni og leiðir til að ná markmiðum námsskrár getur verið heppilegt að virkja strax í byrjun sem flesta með hugmyndir um hvar gott námsefni er að finna. Það á við um náms-efnishöfunda, kennara, nemendur og fagfólk á vettvangi. Hugmyndunum er svo raðað inn á námsefnisstoðkerfið sem samanstendur af 4 stoðum sem mynda eina heild:

1. stoðin

Allt það efni sem útskýrir skipulag og námstækni og hjálpar nemendunum og kennurunum að móta sér ramma um námstímabilið, bæði hvað varðar samskipti, aðferðir og innihald þannig að þeir hafi yfirsýn og upplýsingar um það sem skiptir máli varðandi námið og samskiptin. Þetta efni er yfirleitt útbúið af fræðsluaðilum og þjónar þeim tilgangi að gefa nemendum sem skýrasta grein fyrir því

hvað verði gert og hvernig námsferlið fer fram af hálfu fræðsluaðilans.

Dæmi um efni sem nemendur fá sem ritað efni eða á annan hátt með öllum upplýsingum í margbreytilegu formi:

- Yfirlit yfir helstu markmið og leiðir sem má finna í námsskrá eða námsskráin sjálf.
- Yfirlit yfir skipulag námsins, t.d. hugkort með skipulagsþáttum.
- Kynning á matsaðferðum, verkefnaskilum, vettvangsferðum o.s.frv.
- Kynning á helstu tækjum og gögnum sem notuð verða, svo sem tölvum, myndefni, vefefni.
- Kynning á aðstæðum, t.d. húsnæði, aðstöðu.
- Leiðbeiningar um námstækni, stoðkerfið gæti verið einn þáttur í því.
- Hugleiðingar um ábyrgð og sjálfstæði nemenda, siðareglur, möguleika á einstaklingsmiðun, vinnubrögð og tilhögun.
- Kennarinn og framlag hans.

2. stoðin

Annar hluti stoðkerfisins eru þau námsverkefni og sjálfeflingargögn sem nemendur vinna og teljast hluti af námsefni, rafrænu eða áþreifanlegu.

Dæmi um efni sem nemendur búa til sjálfir sem einstaklings- eða hópverkefni:

- Námssamningar sem nemendur og fræðsluaðilar



Mynd 4. Námsefnisstoðkerfi

gera, t.d. varðandi sérstakar áherslur í náminu og einstaklingsmiðun.

- Námsdagbækur sem nemendur vinna um námið, árangur og samskipti:
 - Hugleiðingar úr starfsnáminu.
 - Samantektir með athugasemdum úr námsheimsóknnum.
 - Viðtöl við ýmsa aðila til skilnings og þekkingarauka.
 - Verkefnavinna sem unnin er til að tengja fræði og starf, bæði verkefnið sjálft og greinargerð um það í mismunandi formi.
- Námsfærniöppur þar sem nemendur halda utan um mismunandi sýnishorn um eigin færni.
- Kennarinn og framlag hans.

3. stoðin

Þriðji hluti stoðkerfisins tengist faglegu innihaldi og er í raun sú stoð sem við getum kallað hefðbundið námsefni og fellur að fagmarkmiðum námsins.

Dæmi um námsefni í 3. stoð:

- Bækur, tímaritsgreinar
- Myndbönd
- Vefsíður
- Tölvuleikir
- Greiningardæmi
- Vettvangsferðir
- Gestaheimsóknir
- Kennarinn og framlag hans

4. stoðin

Fjórdi hluti stoðkerfisins er svo námsefni í formi þeirrar þekkingar og reynslu sem nemandinn kemur með inn í námið og má nýta í sameiginlegum verkefnum þar sem nemendur miðla af reynslu sinni.

Dæmi um námsefni í 4. stoð:

- Miðlun milli nemenda í hópvinnu, jafningjafræðsla.
- Sérstakar kynningar sem byggjast á mikilvægri þekkingu og reynslu nemenda.
- Heimsóknir á vinnustaði nemenda þar sem viðkomandi nemandi sér um kynningu.

- Raunfærni einstaklinga sem metin er til eininga sem jafngild formlegu námi.

SKILGREININGAR

Við undirbúning að gerð mælitækjanna tveggja, mælistiku og stoðkerfis, var ákveðið að skilgreina eftirfarandi hugtök á víðan hátt þannig að þau gegndu sem best hlutverki sínu sem gæðaviðmið fyrir starfsnám fullorðinna:

Skilgreining á námsefni

Allt það efni, umhverfi, viðmót og skipulag sem auðveldar nemanda að ná markmiðum sínum.

Í því felst t.d.:

- Gögn á ýmsu formi: lesefni, hljóðefni, sjónefni, gagnvirk efni
- Kennarinn sem miðlar, örvar, hvetur, leiðir og styður
- Kennsluaðferðir, skipulag, kennslutæki, samnemendur
- Námsumhverfi, örvun, skipulag, aðstaða til vinnubragða
- Vettvangur, veruleikinn, námsheimsóknir

Það sem einkennir gott námsefni:

Að inn í efnið séu felldir þættir sem örva nám samkvæmt nútímahugmyndum um árangursríkt nám.

Að námsefnið:

- Samrýmist þörfum nemenda og atvinnulífs á hverjum tíma
- Virki nemandann og ýti undir sjálfsefningu
- Sé sveigjanlegt hvað varðar skipulag og aðferðir
- Feli í sér fjölbreytta nálgun (sbr. námsnálgunarhugmyndir)
- Nýti styrkleika hvers nemanda (sbr. fjölgreindarkenningar)
- Stuðli að jákvæðum samskiptum
- Tengir námsefnið við veruleikann og raunverulegar starfsaðstæður
- Ýti undir sköpun og frumkvöðlahugsun
- Sé vandað að allri framsetningu
- Veki áhuga, forvitni og gleði
- Auðveldi nám

HLUTVERK NÁMSEFNISHÖFUNDA

Hlutverk námsefnishöfunda og leiðbeinenda er að setja fram lífflegt námsumhverfi sem hvetur til náms þar sem nemandinn getur unnið með öðrum til að skapa sitt eigið innihald/námsefni. Með innihaldi er átt við merkingu, þekkingu, færni og gildismat. Framsetning á námsefni verður að mótast af því markmiði að það sé til að auðvelda námsmönnum að læra með öllum hugsanlegum ráðum.

HEIMILDIR

- Carstens, Adam og Beck, John. (2005). Get Ready for the Gamer Generation. *Tech Trends*, 49 (3), 22-25.
- Fræðslumiðstöð atvinnulífsins. (2006). *Leiðarvísir um gæðastarf – Gæðaviðmið Fræðslumiðstöðvar atvinnulífsins og samstarfsaðila*. Sótt 11. september 2007 af <http://www.fraedslumidstod.is/default.asp?id=573>
- Pink, Daniel H. (2005). *A Whole New Mind. – Moving from the Information Age to the Conceptual Age*. Riverhead Books.
- Towards a European Qualifications Framework for Lifelong Learning*. Commission Staff Document. (2005). Brussels, Commission of the European Communities.
- Veen, Weller Adriaan, van der. (2006). *Growing Up in a Digital Age*. London, Network Continuum Education.
- Viðmið um námsefni*. (2006). Reykjavík, Fræðslumiðstöð atvinnulífsins. (Óbirt greinargerð).

UM HÖFUNDINN

Sigrún starfar nú sem sérfræðingur hjá Fræðslumiðstöð atvinnulífsins. Þar sér hún m.a. um kennslufræðinám-skeið fyrir leiðbeinendur í fullorðinsfræðslu. Einnig er hún stundakennari við Listaháskóla Íslands.

Hún hefur Phil.Cand.-menntun í uppeldis- og sál-arfræði frá Háskólanum í Lundi í Svíþjóð, M.S.-próf í menntunarhönnun og -stjórnun og kennslutækni frá National University í Kaliforníu og framhaldsmenntun í fullorðinsfræðslu frá Háskólanum í Linköping í Svíþjóð. Sigrún hefur einnig víðtæka reynslu af fræðslustarfi, menntunarstjórnun og starfsþróunarmálum.

ABSTRACT

Widespread changes are taking place in how new generations use technology and their different learning styles to increase their skills and the understanding of their working environment and personal life. Accordingly, increased knowledge of educational approach and adult pedagogy are reflected in a different emphasis on the implementation of adult education and vocational training. Study material has to play an important role in this development.

This year the FA Centre has been developing methods to assess the quality of study material that are directed at the Centre's target market, that is, individuals in the labour market who have not graduated from the upper secondary level. The assessment methods should also be useful to authors of study material and education bodies, as well as being helpful for adult students. These methods are being tested in various ways in collaboration with the education bodies that FA formally cooperates with. The aim is to improve these assessments so they can be used to increase the quality of both vocational training and adult education.