



RAF MENNT

fræðslusetur rafiðnaðarins

ÁRSSKÝRSLA

STJÓRNAR

Fjórða starfsár RAFMENNTAR

INNIHALD

Starfsemi RAFMENNTAR 2021

Þór Pálsson

Framkvæmdastjóri

Efnisyfirlit

Stjórn	2
Starfsmenn	2
Námskeið	2
Áttin	4
Öryggismál	4
Námssamningar	5
Sveinspróf	5
Viðurkenningar starfsréttinda	6
Raunfærnimat	6
Kynningarmál	6
Rafbók og spjaldtölvur	6
Stefnumótun	7
Starfsmenn	7

Starfsár RAFMENNTAR 2021

Stjórn

Stjórn RAFMENNTAR fram að aðalfundi félaganna 18. júní 2021 var þannig skipuð; Andri Jóhannesson (RSÍ), Hilmar Guðmannsson (RSÍ), Helgi Rafnsson (SART), Jakob Tryggvason (RSÍ), Hjörleifur Stefánsson (SART) formaður, Margrét Halldóra Arnarsdóttir (RSÍ) varaformaður, Sigurður Gunnarsson (SART) og Vilmundur Sigurðsson (SART). Varamenn í stjórn eru Kristján D. Sigurbergsson (SART) og Finnur Víkingsson (RSÍ).

Á aðalfundi gengu úr stjórn; Vilmundur Sigurðsson,

Stjórn RAFMENNTAR frá 18. júní 2021 var þannig skipuð; Andri Jóhannesson (RSÍ), Helgi Rafnsson (SART), Hilmar Guðmannsson (RSÍ), Hjörleifur Stefánsson (SART) varaformaður, Jakob Tryggvason (RSÍ), Margrét Halldóra Arnarsdóttir (RSÍ) formaður, Pétur Hákon Halldórsson (SART) og Sigurður Gunnarsson (SART). Varamenn í stjórn eru Finnur Víkingsson (RSÍ) og Kristján D. Sigurbergsson (SART).

Stjórnin hélt 10 fundi á starfsárinuárinu.

Starfsmenn

Ein breyting var á starfsmönnum RAFMENNTAR á árinu. Jón Kjartan Kristinsson lét af störfum. Í hans stað var ráðinn Ingvar S. Jónsson.

Auk fast ráðinna starfsmanna, komu 29 utanaðkomandi kennarar/leiðbeinendur að kennslu meistaraskóla og á námskeiðum á árinu 2021. Einnig komu 11 aðilar að raunfærnimati. eru þetta sem fyrr aðilar sem ýmist starfa sem kennarar við verkmenntaskóla eða sérfræðingar, hver á sínu sviði sem tæknifræðingar/verkfræðingar/iðnfræðingar, á verkfræðistofum eða sjálfstætt starfandi.

Nú sem fyrr er það skoðun þeirra sem koma að stjórn RAFMENNTAR, að fá sem hæfustu einstaklinga úr atvinnulífinu til að sinna kennslu/leiðsögn á námskeiðum og þeim verkefnum sem þurfa sérfræðiþekkingu. Það er það form sem gagnast fræðslunni best enda er þá um að ræða einstaklinga sem eru að fást við nýjustu tækni og búnað hverju sinni.

Námskeið

Aðsókn á námskeið og fyrirlestra jókst á árinu 2021 frá árinu á undan. Lagt hefur verið upp með að auka áherslu á virkni RAFMENNTAR á samfélagsmiðlum með auglýsingarnar á námskeiðum. Mikilvægi endurmenntunar er alltaf að aukast vegna sífelldrar þróunar í tækni og búnaði sem félagsmenn okkar eru að glíma við alla daga. Það ætti að ýta á að þeir leiti sér stuðnings til að geta tekist á við tækniþróunina.

Skipta má námskeiðahaldi RAFMENNTAR í tvær gerðir. Annars vegar endurmenntun og hins vegar námskeið meistaraskóla.

Munurinn á þessu tvennu er sá að námskeið meistaraskóla eru skyldunámskeið fyrir þá sem ætla sér að öðlast meistararéttindi.

Á árinu voru kenndir 65 hópar af áföngum í meistaraskóla. Aðsókn í nám í meistaraskóla jókst á árinu og hafa ekki fleiri stundað nám í meistaraskóla undanfarin ár. Á súluriti sést þróun í nemendafjölda og fjölda hópa frá árinu 2016.

Á árinu voru 45 nemendur sem voru með fleiri en 9 einingar á önn sem er fækkun frá fyrra ári sem gæti skýrst af betra atvinnuástandi en árið á undan. Sjá má á töflunni, að fjöldi útskrifaðra er einnig að aukast en þeir voru 48 á árinu, sem skýrist af fjölda nemenda á árinu á undan.



Fjöldi þeirra sem ná sér í löggildingu virðist haldast í hendur við útskriftir úr meistaranáminu.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Nemendur	32	30	40	45	60	45
Útskriftir	21	26	22	25	32	48
Löggildingar	20	31	19	30	30	30

Samkvæmt heimildum frá

Húsnæðis- og mannvirkjastofnun eru alltaf einhverjar umsóknir frá mönnum sem löngu útskrifaðir úr meistaraskóla og einnig eru menn að sækja löggildingar sem legið hafa inni.

Breyting varð á kennslufyrirkomulagi á árinu vegna Covid. Fjöldi áfanga var kenndur eingöngu í fjarnámi en einnig voru áfangar kenndir í bland sem fjarnám og staðnám. Ljóst er að áframhaldandi þróun verður á framsetningu námsins með frekari möguleikum á fjarnámi.

Töluverð fjölgun var á þátttöku á námskeiðum milli ára eins og árin á undan. Starfsmenn RAFMENNTAR eru stöðugt að skoða nýja möguleika á námskeiðum. Á heimasíðunni er hnappur þar sem gestir síðunnar eru beðnir um að koma með ábendingar að nýjum námskeiðum eða fyrirlestrum. Námskeiðin geta verið um nýngar sem eru að koma á markað og geta verið haldin einu sinni eða reglulega meðan eftirspurn er eftir þeirri þekkingu sem þar er kennd.



Mikið og gott samtal er við stærri fyrirtækin sem félagsmenn starfa hjá um mikilvægi endurmenntunar. Á árinu var áfram aukning eins og á fyrra ári í námskeið á vegum framleiðslu, veitna og stóriðnaðar. Þessi námskeið eru sprottinn upp af aukinni öryggisvitund innan fyrirtækjanna og mun RAFMENNT fylgja þeirri eftirspurn eftir með frekara námskeiðahaldi í samstarfi við fyrirtækin. Sem dæmi eru námskeiðin Kunnáttumaður og Rofastjórar, en þessi námskeið hafa verið endurskrifuð í samvinnu við framleiðslu-, veitna- og stóriðjufyrirtækin. Áhersla verður lögð á frekari þjónustu á þessu sviði með endurskoðun á námskeiðum og framsetningu þeirra.

Áfram er stefnan að auka framboð endurmenntunar námskeiða og kynninga hjá RAFMENNT í samstarfi við fyrirtæki þar sem félagsmenn starfa. Áherslan er að þeir geti sótt sér endurmenntun á styttri námskeiðum þar sem einstaka nýjungar eru í aðalhlutverki. Leitað var til birgja og þjónustuaðila og þeim boðið að halda fyrirlestur og/eða námskeið um nýjungar á þeirra sviði hjá RAFMENNT. Hádegisfyrirlestrar hjá RAFMENNT hafa verið haldnir eins oft og hægt hefur verið vegna samkomu takmarkanna. Fyrirlestrarnir færðust síðan alveg yfir á fjarfundar form.



Auk þess að sækja námskeið hjá RAFMENNT gefst félagsmönnum tækifæri á að sækja sér námskeið annarsstaðar og fá styrk upp í kostnað. Upphæð styrkja er endurskoðuð árlega. Eftir að einstaklingsstyrkir voru hækkaðir jókst aðsókn í styrkina. Ásamt því að þeir voru hækkaðir voru styrkjareglur einfaldaðar. Nánari upplýsingar um styrki eru á heimasíðu RAFMENNTAR undir styrkir, en einnig eru upplýsingar á „mínum síðum“ á vef RSÍ.

RAFMENNT hefur haldið ráðstefnu fyrir kennara rafiðnaðeildanna í lok sumars. Þessi ráðstefna hefur gefist vel og ánægja innan kennarahópsins með hana. Að þessu sinni var ráðstefna haldin í samvinnu með félagi fagkennara í rafiðngreinum sem héldu sinn aðalfund í húsakynnum RAFMENNTAR samhliða ráðstefnunni. Dagskrá ráðstefnunnar var að vanda fjölbreytt þar sem aðaláhersla var á kennslu, notkun smáforrita, rafræna ferilbók og rafræna ferilbók.

Áttin

Áttin er vefgátt, sem greiðir leið fyrirtækja að umsóknum, í starfsmenntasjóði og fræðslustofnanir. Áttin er sameiginlegt verkefni atvinnurekenda og launafólks á almennum vinnumarkaði. Í gegnum hana koma umsóknir frá fyrirtækjum vegna endurmenntunar starfsmanna. Einn liður í þessu ferli er Fræðslustjóri að láni. Það verkefni byggist á að lána mannauðsráðgjafa til fyrirtækja, sérhæfðum í vinnustaðafræðslu og óformlegri menntun. Ráðgjafinn fer yfir fræðslu- og þjálfunarmál fyrirtækisins, dregur fram það sem vel er gert, gerir eða dýpkar greiningu á þörfum fyrirtækisins og samhæfir við önnur námskeið eða viðurkenndar fræðsluleiðir innan óformlega fræðslukerfisins. Í gegnum þetta ferli hefur RAFMENNT komið að ýmsu námskeiðahaldi fyrir fyrirtæki og lagt áherslu á að fræðslustjóri kynni námsframboðið fyrir starfsmönnum þeirra fyrirtækjanna sem fara í þetta verkefni. Í Áttina bárust 65 umsóknir árið 2021 þar sem félagsmenn RSÍ eru starfsmenn. Er það svipaður fjöldi og á seinasta ári.

Öryggismál

Öryggismál eru alltaf að skipa stærri og stærri sess. Öyggisapp RAFMENNTAR, RAFMENNT öryggi er nú aðgengilegt frítt fyrir android og ios farsíma. Appið sem byggt er á grunni LV-öryggi fékk nýtt útlit og betri virkni. Stýring á spurningum og ítarefni er nú í höndum starfsmanna RAFMENNTAR sem einfaldar allt eftirlit og uppfærslu á appinu. Notendur appssins eru hvattir til að senda inn ábendingar í gegnum ábendingahnapp í appinu.

RAFMENNT í samstarfi við Vinnueftirlitið hafa þýdd tvö verkfæri fyrir áhættumat. Verkfærin eru vistuð hjá OiRA sem er skammstöfun á Online interactive Risk Assessment. Annað verkfærið snýr að störfum rafiðnaðarmanna en hitt að störfum við sviðslistir. Verkefnið er Evrópuverkefni sem stutt er af European agency for safety and health at work. Verkfærin voru þýdd úr ensku og staðfært að Íslensku vinnuumhverfi. Verkfærin eru aðgengileg öllum án endurgjalds með link á vef Vinnueftirlitsins

www.vinnueftirlit.is. Áhættumat stuðlar að því að starfsmenn geti skilgreint áhættur og tekist á við þær með skilvirkum hætti. Verkfæri meta áhættu fyrir notandann og sjá um að skrifa lokaskýrslu.

Námssamningar

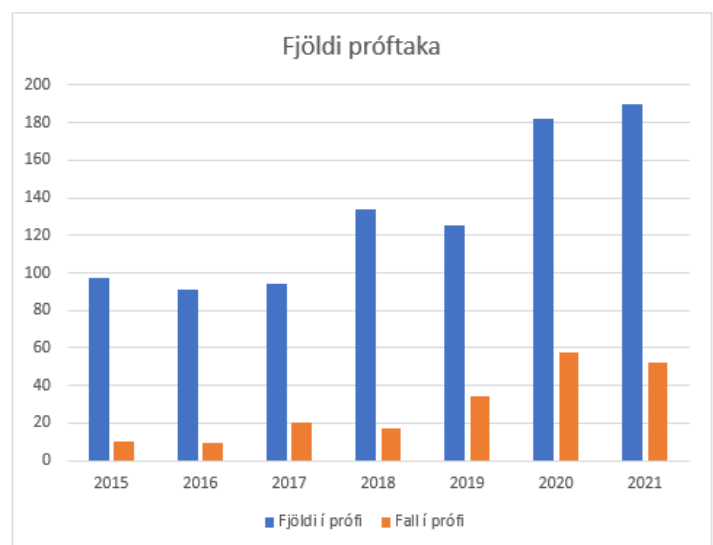
Stígandi hefur verið í gerð námssamninga og fjölda í sveinspróf frá árinu 2011. Gerðir voru 183 námssamningar í rafvirkjun á árinu 2021 sem er langmesti fjöldi námssamninga sem gerður hefur verið síðastliðin ár.

Ný reglugerð um vinnustaðanám tók gildi 1. ágúst. Í henni er ábyrgð verknámsskólanna á námi nemenda frá upphafi til loka ítrekuð. Því fylgir að skólar eiga að sjá til þess að nemendur ljúki starfsþjálfun samhliða námi og hafi lokið hvorutveggja áður en þeir útskrifast. Óvíst er með hvernig RAFMENNT getur fylgst með þróun aðsóknar í nám og vinnustaðþjálfun í rafiðngreinum í kjölfar þessara breytinga.

Sveinspróf

Sveinspróf í rafvirkjun voru haldin í febrúar og júní eins og venja er til. Alls þreyttu 190 einstaklingar prófið sem er nokkuð fleiri en á seinasta ári. Þessi þróun er mög jákvæð fyrir rafiðnaðinn. En segja má að stöðug fjölgun hafi verið frá 2015. Hér til hliðar má sjá þróun á fjölda próftaka í sveinsprófi í rafvirkjun.

Sveinspróf í rafeindavirkjun var haldið í maí og desember samhliða prófum í Tækniskólanum og í VMA einnig í desember. Prófið er sett saman úr lokaprófum áfanga á 6. og 7. önn. Lokaprófin eru unnin í samvinnu sveinsprófsnefndar og kennara í TS og VMA. Fjöldi nemenda sem luku sveinsprófi á árinu voru 22, en einungis 11 þeirra ná sér í sveinsbréf þar sem hluti nemenda hafa ekki lokið starfsþjálfun þegar sveinsprófin eru þreytt.



Þessi mynd er frá afhendingu sveinsbréfa 2. október 2021

Viðurkenningar starfsréttinda

Viðurkenningar á erlendum starfsréttindum 2021 voru 19 á móti 33 umsóknum á árinu 2020. Áfram virðist því vera að draga úr ásókn útlendinga hingað eða fyrirtækja að fá útlendinga til vinnu.

Reikna má með því að aftur verði fjölgun umsókna þegar Covid líður undir lok og atvinnulífið tekur við sér aftur.

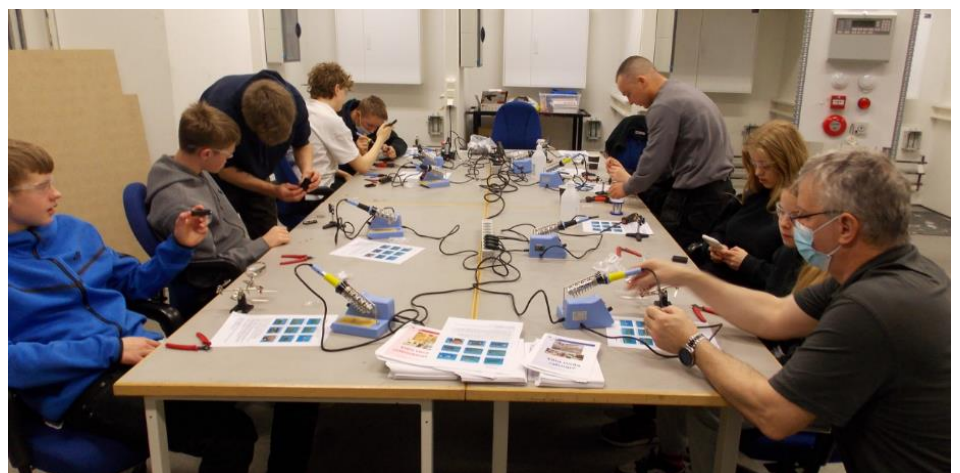
Töluverð samskipti voru við Menntamálastofnun og mennta- og menningarmálaráðuneytið vegna mats á menntun. Ekki er samhljómur á túlkun reglna sem farið er eftir vegna matsins. Vonandi kemst fljótt niðurstaða í það þannig að vinnuferlið verði skýrara.

Raunfærnimat

Ákveðinn stöðugleiki virðist vera að koma á fjölda þátttakenda í raunfærnimati. Á árinu 2021 luku 41 aðilar raunfærnimati í rafvirkjun og 2 í hljóðtækni. Þessir einstaklingar hafa allir starfað lengur en þrjú ár í faginu og eru eldri en 24 ára. Gera þarf átak í eftirfylgni með þeim aðilum sem fara í gegnum raunfærnimat. Gera þarf áætlun fyrir þá um fram hald á námi þannig að það leiði til útskriftar.

Kynningarmál

RAFMENNT hefur verið þátttakandi á ýmsum viðburðum þar sem verið er að kynna nám fyrir ungu fólki. Á seinasta ári var flestum viðburðum aflýst eða frestað. Tekin var ákvörðun að hafa sambandi við náms- og starfsráðgjafa í grunnskólum Kópavogs um tilraunaverkefni að fá nemendur í heimsókn og leyfa þeim spreyta sig á nokkrum verkefnum. Stillt var upp eins og hálf tíma prógrammi þar sem nemendur lóðuðu íhluti, drógu víra í rör, tengdu einfalda loftstýringu og kynntust sjálfvirkni og róbóta. Þrátt fyrir nokkur afföll vegna Covid var tekið á móti tæplega 90 nemendum á haustönn. Almenn ánægja var með þetta verkefni og hefur það spurst út til annarra skóla á höfuðborgarsvæðinu. Haldið verður áfram með þetta verkefni á næsta ári.



Rafbók og spjaldtölvur

Stöðugt er verið að lagfæra efni og bæta við námsefni á www.rafbok.is. Kennarar skólanna eru duglegir að leggja til efni og gera lagfæringar á því sem fyrir er. Um rafbókina er starfandi vinnuhópur sem verkefnisstjóri rafbókar boðar á fundi til skrafs og ráðagerðar.

Allir nýnemar í rafiðngreinum fengu samkvæmt venju afhenta spjaldtölvu í upphafi vor- og haustannar á árinu. Afhentar voru rúmlega 500 tölvur. Þessar gjafir eru hugsaðar fyrst og fremst til að auðvelda

nemendum aðgengi að rafrænu námsefni. Nýskráningar inn á Rafbók tekur kipp eftir hverja afhendingu sem sýnir mikilvægi þess að nemendur hafi tækjabúnað sem nýtist við nám.

Vinna við rafrænar útgáfur af námsefni er að komast á skrið. Búið er að stofna aðgang á kennsluvef <https://rafskoli-rafmenntar.teachable.com/> þar sem námskeið og kennslu video verða sett inn. Þar verður bæði hægt að hafa námsefni frítt og einnig stýra aðgangi með gjaldtöku.

Stefnumótun

Gæðahandbók fyrir starfsemi RAFMENNTAR er í stöðugri þróun. Samhliða vinnu eftir EQM+ vottun Fræðslumiðstöðvar Atvinnulífsins. EQM stendur fyrir European Quality Mark eða Evrópska gæðamerkið og er gegnsætt matsferli fyrir fræðsluaðila til að meta starfshætti sína út frá viðurkenndum gæðaviðmiðum.

EQM er hannað til að mæta síauknum kröfum um gagnsemi náms og sameiginleg gæðaviðmið fyrir fræðsluaðila utan hins formlega skólakerfis. Sjá nánar <https://frae.is/gaedavottun/>

Starfsmenn

Starfsmenn RAFMENNTAR í lok árs voru:

Alma Sif Kristjánsdóttir, verkefnastjóri kynningar og ráðgjafar

Ásmundur Einarsson, verkefnastjóri veikstraumssviðs

Bára Laxdal Halldórsdóttir, verkefnastjóri

Guðfinnur Traustason, tæknistjóri

Guðmundur S. Jónsson, verkefnastjóri sterkstraums

Hafdís Reinaldsdóttir, skrifstofustjóri

Ingvar Jónsson, verkefnastjóri miðlunar, tækni og skapandi greina

Ómar Rósenberg Erlingsson, verkefnastjóri sterkstraums

Þór Pálsson, framkvæmdastjóri

Þórdís Bergmundsdóttir, bókarari