



RAF MENNT

fræðslusetur rafiðnaðarins

ÁRSSKÝRSLA

STJÓRNAR

Annað starfsár RAFMENNTAR

INNIHALD

Starfsemi RAFMENNTAR fræðsluseturs rafiðnaðarins
árið 2019

Þór Pálsson

Framkvæmdastjóri

Efnisyfirlit

Stjórn	2
Starfsmenn	2
Húsnæði.....	2
Námskeið	2
Áttin	5
OiRA.....	5
Námssamningar.....	5
Ferilbók.....	5
Sveinspróf.....	5
Viðurkenningar starfsréttinda	6
Raunfærnimat	6
Kynningarmál.....	6
Íslandsmót 2019	6
Rafbók og spjaldtölvur.....	7
Stefnumótun	7

Starfsár RAFMENNTAR 2019

Stjórn

Stjórn Rafiðnaðarskólans (RS) og Fræðsluskrifstofu rafiðnaðarins (FSR) störfuðu saman á árinu 2019 sem stjórn RAFMENNTAR fram að aðalfundi félaganna 28. maí.

Á fundinum var formlega gengið frá stofnun RAFMENNTAR ehf. Skrifað var undir samþykktir félagsins af fulltrúum eigenda, Hjörleifur Stefánsson fyrir hönd SART og Kristján Þórður Snæbjarnarson fyrir hönd RSÍ.

Samkvæmt nýjum samþykktum var Hjörleifur Stefánsson settur formaður stjórnar til næstu tveggja ára. Aðrir í stjórn voru kosnir, Andri Jóhannesson (RSÍ), Hafliði Sívertsen (RSÍ), Helgi Rafnsson (SART), Hilmar Guðmannsson (RSÍ), Hrafn Guðbrandsson (RSÍ) varaformaður, Sigurður Gunnarsson (SART) og Vilmundur Sigurðsson (SART). Varamenn í stjórn eru Kristján D. Sigurbergsson (SART) og Kristján Þórður Snæbjarnarson (RSÍ)

Stjórnin hélt 12 fundi á árinu.

Starfsmenn

Nokkrar breytingar urðu á starfsmönnum RAFMENNTAR á árinu 2019. Jakob Tryggvason fór í launalaust leyfi frá 1. apríl og lét svo af störfum 1. maí. Guðni Guðjónsson lét af störfum 1. júní. Inga Þóra Ingadóttir sem var ráðin 1. janúar lét af störfum 1. júní.

Þrír nýir starfsmenn voru ráðnir frá og með 1. ágúst. Þau: Alma Sif Kristjánsdóttir verkefnastjóri kynningar og ráðgjafar, Jón Kjartan Kristinsson verkefnastjóri miðlunar, tækni og skapandi greina og Ómar Rósinberg Erlingsson verkefnastjóri sterkstraums.

Auk fastráðinna starfsmanna, komu 24 utanaðkomandi kennarar/leiðbeinendur að kennslu meistaraskóla og á námskeiðum á árinu 2019. Einnig komu 12 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 sérfræðipækkingu. 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.

Húsnæði

Önnur hæðin á Stórhöfða 27 var gerð upp á árinu og flutti skrifstofan þangað inn í september. Rýminu var breytt þannig að starfsstöðvar eru í opnu rými. Skipt var um gólfefni, loftaefni og lýsing endurnýjuð. Tölvulögnum var skipt út og er nú ljósleiðaratenging að hverri starfsstöð. Almenn ánægja er meðal starfsmanna með breytingarnar sem hefur haft góð áhrif á starfsumhverfi starfsmanna.

Námskeið

Aðsókn á námskeið og fyrirlestra er svipuð milli ára. Lagt hefur verið upp með að auka áherslu á virkni RAFMENNTAR á samfélagsmiðlum með auglýsingar 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. Annarsvegar endurmenntun og hinsvegar námskeið meistaraskóla.

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

Ný námskrá meistaraskóla var samþykkt í Starfsgreinaráði haustið 2018 og hefur hún nú komið að fullu til framkvæmdar. Nokkrar áherslubreytingar voru gerðar frá fyrri námskrá þar sem fyrst og fremst er hugsað hvað það er sem rafvirkjameistari þurfi að kunna umfram svein í stöfum sínum. Fagáfangarnir telja allir til eininga eins og annað nám í framhaldsskóla. Þróunarferli námskráa er svifaseint í eðli sínu þannig að ekki eru teknar inn nýngar nema að því leiti sem þróun þeirra námsgreina sem eru kenndar leiða til. Tímaramminn er einnig fastur á hverri námsgrein. Við gerð breytinga á námskrám þurfa þær að vinnast í ákveðnu ferli þar sem aðilar sem um málið fjalla þurfa að komast að niðurstöðu og síðan Menntamálastofnun og mennta- og menningarmálaráðuneyti að samþykkja.

Á árinu 2019 voru kenndir 51 hópar af áföngum í meistaraskóla. Aðsókn í nám í meistaraskóla hefur verið tiltölulega jöfn undanfarin ár. Á súluriti sést þróun í nemendafjölda og fjölda hópa frá árinu 2016.

Áfangarnir eru flestir kenndir í húsnæði RAFMENNTAR að Stórhöfða 27. Einn hópur hefur þó stundað meistaranám á Akureyri. Þá hafa kennarar farið norður og haldið námskeið, en einnig hafa leiðbeinendur frá Akureyri verið fengnir að námskeiðum þar. Stór hluti hópsins útskrifast vorið 2020. Gott samstarf er við VMA um aðstöðu til kennslu.



Líkt og sjá má á töflunni hér að neðan, þá hefur þróunin verið sú, að rúmlega 40 nýir einstaklingar hafa hafið nám í meistaraskóla á árinu. Auk þess er ýtt við þeim sem stoppað hafa tímabundið í náminu um

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

lengri eða skemmri tíma. Sjá má á töflunni, að fjöldi þeirra sem útskrifast er nokkuð stöðugur. En stígandi er milli ára á þeim sem stunda nám í meistaraskóla. Fjöldi þeirra sem ná sér í löggildingu er ekki eins stöðugur milli

ára. 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.

Eðli endurmenntunarnámskeiða er önnur. Námskeiðin geta verið að hvaða tímalend sem er og henta hverju efni fyrir sig. 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. 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 fyrirlesturum.

Fjöldi þátttakanda á námskeiðum á ári hefur verið svipaður undanfarin þrjú ár.



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. Áhersla verður lögð á frekari þjónustu á þessu sviði með endurskoðun á námskeiðum og framsetningu þeirra.

Nokkur námskeið sem snúa að hljóð- og myndvinnslu voru haldin á árinu þar sem virtir erlendir sérfræðingar á því sviði miðluðu af þekkingu sinni. Meðal annars var námskeið í flutningi myndmerkja innan sjónvarpsstöðva, og á milli starfsstöðva þeirra. Flutningurinn er að breytast úr því að vera SDI merki á coax kapli yfir í IP merki á ljósleiðara. Námskeiðið var haldið í samvinnu við EXTON. Einnig var námskeið í lýsingu viðburða í samstarfi við RUV. LED tæknin er að ryðja sér til rúms í sjónvarps- og viðburðarlýsingu, henni fylgja ný hugtök og staðlar.



Stefnan í upphafi árs var sett á að auka framboð endurmenntunarnámskeiða 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. Á haustdögum hófust svokallaðir hádegisfyrirlestrar hjá RAFMENNT. Riðið var á vaðið með fræðslu og kynningarfund um nýjan Landspítala. Síðan þá hafa þessir fundir verið haldnir hálfsmánaðarlega.



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. Í lok árs voru styrkja reglur einfaldaðar og upphæð til hvers félagsmanns hækkuð. Nánari upplýsingar um styrki eru á heimasíðu RAFMENNTAR undir styrkir, en einnig eru upplýsingar á „mínum síðum“ á vef RSÍ.

Öllum kennurum rafmagnsdeilda framhaldsskóla var boðið til síðsumarsráðstefnu hjá RAFMENNT um miðjan ágúst. Dagskrá ráðstefnunnar var sett saman af fræðandi fyrirlestrum og samtali um þjónustu RAFMENNTAR við nemendur framhaldsskólanna. Kynningar voru frá Landsneti, Mannvirkjastofnun, Eflu og Smith&Norland. Einnig kom formaður sveinsprófsnefndar á fundinn ásamt fulltrúa mennta- og menningarmálaráðuneytisins. Komu rúmlega tuttugu kennarar á ráðstefnuna.

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 vinnustaðfræðslu 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 eins og Borgarleikhúsið og Hörpu svo einhver séu nefnd. Í Áttina bárust 62 umsóknir árið 2019.

OiRA

Öryggismál eru alltaf að skipa stærri og stærri sess í störfum rafiðnaðarmanna. RAFMENNT í samstarfi við Vinnueftirlitið hafa þýtt verkfæri fyrir áhættumat. Verkfærið er vistaða hjá OiRA sem er skammstöfun á Online interactive Risk Assessment. Verkfærið er Evrópuverkefni sem stutt er af European agency for safety and health at work. Áhættumatið var þýtt úr ensku og staðfært að Íslensku vinnuumhverfi. Verkfærið er aðgengilegt 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. Verkfærið metur áhættu fyrir notandann og sér um að skrifa lokaskýrslu.

Námssamningar

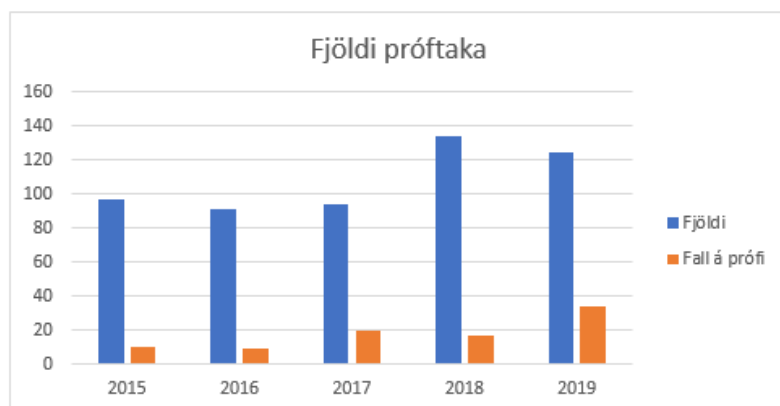
Stígandi hefur verið í gerð námssamninga og fjölda í sveinspróf frá árinu 2011 og er fjöldinn nú að nálgast þann fjölda er var á árunum 2007 til 2010. Gerðir voru 103 námssamningar í rafvirkjun á árinu 2019

Ferilbók

Rafræn ferilbók hefur lengi verið í umræðunni en nú er farið að hilla undir að hún verði að veruleika. Frumkvæði að þeirri bók, eða réttara sagt vefumhverfi eins og hún lítur út í dag, kom frá Fræðsluskrifstofu rafiðnaðarins. Verið er að vinna vinnu í mennta- menningarmálaráðuneytinu um hvernig umsýslu og notkun hennar verði háttáð. Það er ljóst að ferilbókin mun auðvelda nemum að halda utan um verkefni og ekki síður fyrir meistara að halda bókhald yfir fjölda og stöðu nema sem eru á þeirra forræði.

Sveinspróf

Sveinspróf í rafvirkjun voru haldin í febrúar og júní eins og venja er til. Alls þreyttu 125 einstaklingar prófið á móti 134 á árinu á undan. Hér má sjá þróun á fjölda próftaka í sveinsprófi í rafvirkjun. Áhyggjuefni er að fall á sveinsprófi virðist vera að aukast. Sveinsprófsnefnd hefur haft áhyggjur af þessari þróun og hefur verið að skoða hvort eitthvað í framkvæmd prófsins sé að valda þessu og einnig verið í sambandi við fulltrúa skólanna vegna þessa.



Sveinspróf í rafeindavirkjun eru haldin í maí og desember samhliða prófum í skólunum TS og VMA. Alls þreyttu 43 nemendur próf á árinu. 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 var 22, en einungis hluti þeirra ná sér í sveinsbréf þar sem starfsþjálfun er ekki lokið þegar sveinsprófin eru þreytt. Nokkur sveifla er í fjölda þeirra sem þreyta próf í rafeindavirkjun en það skýrist af því að VMA kennir eingöngu einn hóp í einu, svo annað hvert ár eru engin í prófi í VMA í desember.

Afhending sveinsbréfa fór fram á Icelandair Hótel Natura í maí og september. Alls voru afhent 125 sveinsbréf við hátíðlega athöfn. Nýsveinar mættu með fjölskyldur og nutu stundarinnar og veitinga að afhendingu lokinni.

Viðurkenningar starfsréttinda

Viðurkenningar á erlendum starfsréttindum 2019 voru 68 á móti 105 umsóknum á árinu 2018. Eitthvað virðist því vera að draga úr ásókn útlendinga hingað eða fyrirtækja að fá útlendinga til vinnu.

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 2019 luku 37 nemendur 358 einingum í raunfærnimati. Árið áður voru 36 einstaklingar sem luku mati í rafiðngreinum en 39 árið þar áður. Þessir einstaklingar hafa allir starfað lengur en þrjú ár í faginu og eru eldri en 24 ára.

Kynningarmál

RAFMENNT tók þátt í ýmsum kynningarmálum á árinu. Starfamessur á Akureyri, Norðfirði, Suðurlandi, Akranesi og Suðurnesjum eru orðnar fastir liðir þar sem starfsmenn RAFMENNTAR eru með heimamönnum við kynningar. RAFMENNT leggur til ýmsan búnað til kynninga og nýtur aðstoðar nemenda á þessum stöðum. Einnig hefur verið komið að kynningum fyrir grunnskólanemendum á opnum húsum í skólunum, svo sem Tækniskólanum.

Íslandsmót 2019

Íslandsmót iðn- og verkgreina var haldið í byrjun mars. Mótið var það glæsilegasta sem haldið hefur verið til þessa. Keppt var bæði í hefðbundinni rafvirkjun og rafeindavirkjun. Samhliða keppninni stóð RAFMENNT fyrir kynningu á rafiðngreinum með ýmsu móti. Farið var yfir róbóta og Festo græjur til að sýna sjálfvirkni. Fyrir ofan básinn var settur skjár þar sem ýmsar tilkynningar og logo voru látin rúlla. Félagsmenn úr FÍR, FRV og RSÍ-Ung stóðu vaktina ásamt starfsfólki við kynningar. Einnig voru fengnir nemendur í framhaldsskólum til að leiðbeina gestum og gangandi við að tengja og lóða smáhluti.



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 400 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.

Stefnumótun

Unnið var áfram í stefnumótunarvinnunni sem hófst haustið 2018. Búið er að skrifa kynningar- og samskiptaáætlun, mat á erlendra menntun og feril við vinnu meistarakóla. Í ferli meistarakóla er ferli skipulags hvernar annar lýst nákvæmlega. Hér má sjá myndræna lýsingu á ferlinu.

3. MYNDRÆN LÝSING Á FERLI



Hver rammi er skýrður ýtarlega í ferlinu og fylgiskjöl tengd þeim sem hafa verið útbúin s.s. eyðublöð um samning við verktaka form fyrir námsáætlun og fleiri blöð sem ganga þarf frá í vinnunni. Næstu ferlar sem vinna er byrjuð við er ferli um námssamninga og sveinspróf.

Á árinu fékk RAFMENNT staðfestingu Menntamálastofnunar sem viðurkenndur fræðsluaðili. Staðfestingin er til eins árs en innan þess tíma þarf RAFMENNT að taka upp gæðakerfi svo hún verði framlengd í þrjú ár í senn.