

# STARFAPRÓFÍLL



Ljóstækni



FRÆÐSLUMIÐSTÖÐ  
ATVINNULÍFSINS

## NAFN STARFAPRÓFÍLS

Ljóstækni nr. 99-24-04.1-001

## HÆFNIPREP

Hæfnipættir sem birtir eru í þessum starfaprófil eru almennt á þrepi 3 miðað við hæfniramma um íslenska menntun.

## GREINING OG SAMSTARF

Starfaprófillinn var unninn af Fræðslumiðstöð atvinnulífsins fyrir Rafmennt.

## STÝRIHÓPUR

Í stýrihópi sátu fulltrúar frá Hörpu, Senu, Luxor, Íslenskri Erfðagreiningu og sjálfstætt starfandi.

## ÚTGEFANDI

Fræðslumiðstöð atvinnulífsins.

1. útgáfa 2024, byggð á 4.1 útgáfu hæfnigrunns Fræðslumiðstöðvar atvinnulífsins.



## Starf

### Kjarni starfs

Tilgangur starfsins er að setja upp og taka niður ljósabúnað á öruggan hátt til að veita þá lýsingu sem krafist er við hvers konar viðburði. Grunnkunnátta á rafstraumi og rík öryggisvitund er mikilvæg. Öll uppsetning ljósabúnaðar skal uppfylla öryggiskröfur og þarfir verkefni, vera í samræmi við óskir verkkaupa og ljósahönnuðar. Þekking á virkni búnaðar og færni til að leysa úr algengum og minniháttar bilunum búnaðar. Bilanagreining og viðhald ljósabúnaðar getur verið nauðsynleg ásamt þekkingu á öryggisstöðlum (kröfum) til að valda ekki slysum á fólki eða skemmdum á búnaði. Þekking á verkferlum við óhöpp eða slys. Reynsla af og geta til að lesa úr teikningum, geta sótt upplýsingar úr handbókum og leggja mat á rafmagns- og dreifikerfi. Þekkja virkni helstu tækja í netsamskiptum, hug- og vélbúnað sem þörf er á í stýringu ljósabúnaðar. Ýmist er unnið í teymi eða sjálfstætt. Reyndur ljóstækni verkstýrir teymi ljóstækna í stærri verkefnum og leiðbeinir nýliðum. Starfið krefst mikilla samskipta og samvinnu við hönnuði, samstarfsfólk og verkkaupa. Mikilvægt að geta unnið á skilvirknan hátt undir álagi. Ýmist er unnið innan eða utanhúss, vinnuaðstæður geta verið mjög mismunandi, jafnvel krefjandi og áhættusamar. Kostur að geta unnið við fjölbjóðleg verkefni.

### Annað:

Staðall IST200: 2020 eins og við á fyrir ljóstækni.

### Viðfangsefni starfsins

#### Undirbúningur / skipulagning

- gera gátlista fyrir búnað viðburðar
- lesa úr teikningum og öðrum gögnum frá hönnuði eða verkefnastjóra
- kanna aðgang að rafmagn á verkstað
- panta eða sækja búnað af lager
- kanna aðstæður á verkstað

#### **Á viðburðarsvæði**

#### Undirbúningur / fyrir viðburð

- gæta öryggis við uppsetningu
- uppsetning búnaðar í samræmi við teikningu
- stilla ljósabúnað og fókusera ljós
- tengja ljós, rafmagn og stýrimerki
- fylgja skipulagi um rafmagnsdreifingu og strengþörf
- setja upp og tengja annan viðeigandi búnað
- almennt viðhald og þrif á búnaði
- kanna virkni búnaðar fyrir viðburð
- merkja kapla
- ganga snyrtilega frá snúrum og köplum fyrir viðburð
- setja upp ratlýsingu þar sem við á
- aðstoða ljósahönnuð og forritara

Framkvæmd á viðburði

- stjórna ljósaborði
- stjórnun á eltiljósi
- vöktun á búnaði
- bregðast við bilunum á búnaði

Frágangur / annað eftir viðburð

- ganga frá búnaði og merkja ef við á
- skrá vistun upplýsinga með tilliti til enduruppsetningar
- samskipti og endurmat

## Yfirlit hæfnipáttanna

Hæfnipáttur	Þrep
Að vinna að lausnum	3
Að vinna undir álagi	3
Ákvarðanataka	3
Frumkvæði	4
Greinir metur áhættu	3
Notkun verkfæra og tækja	3
Prófun hug- og vélbúnaðar	3
Sjálfsstjórn	4
Skilningur á starfsemi	3
Tímastjórnun og forgangs röðun	3
Þrautsegja / Seigla	3
Öryggisvitund	3
Aðlögunarhæfni	3
Ábyrg nýting	1
Árangursrík samskipti	3
Jafnréttisvitund	2
Mat og lausnir	3
Notkun upplýsingatækni	3
Samvinna	3
Skipulag og áætlanir	2
Starfsþróun og færniefling	3
Söfnun og úrvinnsla upplýsinga	3
Vinnusiðferði og gildi	2

## Hæfnikröfur

### Að vinna að lausnum (Þrep 3)

Greinir og leysir vandamál/viðfangsefni.

Leysir flókin en algeng vandamál

- Getur leyst flókin vandamál sem orsakast af mörgum atriðum flestum augljósum
- Bendir á ólíkar þekktar lausnir og velur á milli þeirra
- Velur ákjósanlega lausn eftir að hafa vegið og metið kosti og galla ýmissa aðferða
- Finnur heppileg úrræði til að þróa áætlanir sem efla skilning á fjölmenningu á öllum sviðum fyrirtækisins

### Að vinna undir álagi (Þrep 3)

Vinnur á skilvirkan hátt undir álagi þrátt fyrir streituaðstæður.

Ræður við mikla streitu/álag

- Heldur heilbrigðri dómgreind og tekur rökréttar ákvarðanir þrátt fyrir streituveldandi aðstæður
- Lítur á streituveldandi aðstæður sem áskorun frekar en ógn
- Þróar með sér viðbrögð til að fást á árangursríkan hátt við mikla streitu/mikið álag

### Ákvarðanataka (Þrep 3)

Tekur ákvarðanir út frá mati á áhættu og afleiðingum.

Tekur ákvarðanir við óljósar aðstæður

- Notar leiðbeiningar og verkferlalýsingar sem gefa mikið svigrúm til sjálfstæðrar túlkunar
- Tekur ákvörðun með því að veita og meta nokkra áhrifaþætti þar á meðal atriði sem eru óljós og upplýsingar sem ekki liggja fyrir
- Virkjar aðra aðila við ákvörðunartöku þegar þörf krefur

### Frumkvæði (Þrep 4)

Sýnir frumkvæði og þölgæði við að takast á við aðstæður og málefni og grípur þau tækifæri sem gefast.

Grípur tækifæri til að bæta afköst fyrirtækis/stofnunar

- Kemur auga á og bregst við tækifærum til að bæta vinnuferla eða afköst fyrirtækis/stofnunar
- Heldur áfram að leita lausna við flóknum málum þrátt fyrir viðvarandi hindranir
- Gefst ekki upp við að leita tækifæra til að efla starfsemi fyrirtækisins í bráð og lengd

### Greinir og metur áhættu (Þrep 3)

Greinir, metur og stýrir áhættu um leið og stefnt er að árangri.

Styður aðra sem þurfa að taka áhættu

- Lætur í ljós stuðning við skynsamlegar en ef til vill áhættusamar athafnir/ákvarðanir annarra.

### Notkun verkfæra og tækja (Þrep 3)

Velur viðeigandi verkfæri og tækjabúnað í samræmi við viðfangsefnið og meðhöndlar hann rétt.

Velur og notar verkfæri og tækjabúnað sem krefst þekkingar

- Hefur yfirgripsmikla þekkingu á verkfærum á sínu sérsviði (t.d. handverkfærum og rafmagns-, loft- og bensíndrifnum tækjabúnað)
- Metur þörf og skipuleggur notkun verkfæra og tækjabúnaðar í afmörkuðum verkefnum
- Skipuleggur viðhald og metur endurnýjunarþörf fyrir verkfæri og tækjabúnað
- Velur og notar verkfæri og tækjabúnað sem krefst þekkingar t.d. búnað til bilanagreininga og mælinga

### Prófun hug- og/eða vélbúnaðar (Þrep 3)

Þekking og geta til að framkvæma prófanir á hugbúnaði og/eða vélbúnaði með kerfisbundinni nálgun. (þ.e. skipuleg prófun á framvindu þar sem hugbúnaðarhlutar og/eða vélbúnaðarhlutar eru sameinaðir og prófaðir þar til allt kerfið hefur verið samþætt).

Ljóstækni

© Hæfnigrunnur FA

**Skilur prófunarstaðla og notar prófunartól**

- Prófar og kembir hugbúnaðareiningar
- Framkvæmir einingaprófanir
- Skilur prófunarstaðla, aðferðafræði og meginreglur
- Keyrir forskriftapróf.
- Greinir frá niðurstöðum prófana
- Skilur og framfylgir öryggisreglum fyrir tölvukerfi.
- Notar prófunartól

**Sjálfsstjórn (Prep 4)**

Íhugar stöðugt reynslu sína til þess að bæta eigin frammistöðu.

**Lærir af mistökum og velgengni**

- Greinir kringumstæður stöðugt til þess að bæta eigin frammistöðu
- Gerir eigin áætlanir til þess að takast á við viðfangsefni á uppbyggilegan og afgerandi hátt
- Notar fyrri greiningar á kringumstæðum til þess að taka upplýstar ákvarðanir og bregðast við

**Skilningur á starfsemi (Prep 3)**

Skilur og notar verkferla, starfsumhverfi og menningu fyrirtækisins til að ná árangri.

**Skilur og notar menningu og starfsumhverfi fyrirtækisins**

- Leysir viðfangsefni þannig að lausnin feli í sér sameiginlegan ávinning og byggi á skilningi á málefni, starfsumhverfi og menningu fyrirtækisins og annarra fyrirtækja/stofnana
- Áttar sig á því hvað er og hvað er ekki ásættanlegt eða mögulegt miðað við aðstæður með hliðsjón af menningu og starfsumhverfi sem ríkir í fyrirtækinu
- Sér fyrir niðurstöðu sem er grundvölluð á skilningi á menningu fyrirtækisins

**Tímastjórnun og forgangsröðun (Prep 3)**

Stjórnar, á meðvitaðan hátt, tíma sem varið er til tiltekinna verka einkum þeirra sem eru sérstaklega ætluð til að auka afköst og framleiðni.

**Greinir á milli mikilvægra og aðkallandi aðgerða**

- Horfir fram á við og lætur feril dagsins ekki hefta sig við að takast á við alls kyns verkefni
- Tekur ríflegan tíma frá fyrir mikilvæg viðfangsefni og heldur jafnvægi á milli þeirra og aðkallandi verkefna
- Kemur auga á hindranir og skynjar hvað gagnast eða kemur í veg fyrir að markmiði sé náð
- Setur fram valkosti á verkefnisstjórnunarstigi sem grundvallast á skilningi á mikilvægi og nauðsyn ólíkra verkefna og aðgerða
- Felur öðrum verkefni ef á þarf að halda

**Þrautsegja / seigla (Prep 3)**

Viðheldur orku og einbeitingu frammi fyrir margþættum, breytilegum eða krefjandi viðfangsefnum.

**Aðlagar sig að tíðum eða viðvarandi krefjandi verkefnum**

- Sýnir virkni og heldur yfirsýn andspænis erfiðum eða krefjandi aðstæðum (t.d. óljósar, síbreytilegar aðstæður eða mikið vinnuálag)
- Lítur á truflun sem áskorun frekar en ógn

Beitir eigin aðlögunarhæfni til að takast á við truflanir

**Öryggisvitund (Prep 3)**

Kemur auga á aðstæður sem geta skapað hættu á vinnustað og grípur til viðeigandi ráða til að halda vinnuumhverfinu öruggu.

**Stuðlar að aukinni öryggisvitund**

- Eflir öryggisvitund í vinnuumhverfi sínu
- Bendir á mögulega hættulegar aðstæður sem eru öðrum ekki augljósar
- Framfylgir ávallt öruggum starfsháttum og gerir kröfu um að farið sé eftir hollustu- og öryggisreglum

### Aðlögunarhæfni (þrep 3)

Lagar sig að aðstæðum eftir þörfum til að ná árangri í síbreytilegum aðstæðum og í vinnu með mismunandi einstaklingum og hópum.

Aðlagast mjög fjölbreyttum þörfum

- Lagar sig að nýjum hugmyndum og sýnir frumkvæði við breytilegar aðstæður
- Styður og lagar sig að áskorunum/breytingum sem ögra hefðbundnu verklagi
- Lagar sig að ólíkum einstaklingum og hópum í margs konar aðstæðum
- Gerir ráð fyrir breytingum og endurskoðar eigin áætlanir og forgangsröðun í samræmi við það

### Ábyrg nýting (þrep 1)

Nýtir verðmæti\* á hagkvæman og skynsamlegan hátt til að ná markmiðum.\* Með verðmætum er bæði átt við áþreifanleg og huglæg verðmæti t.d.: fólk, vörur, birgðir, peninga, þekkingu o.s.frv.

Notar verðmæti á hagkvæman hátt

- Fer með verðmæti af vandvirkni og notar þau á hagkvæman hátt
- Forgangsráðar og skipuleggur tímann til að ljúka verkefnum
- Skilur mikilvægi huglægra verðmæta í vinnuumhverfinu (t.d. tími, mannauður og þekking) og af hverju þau þarf að nota á ábyrgan hátt

### Árangursrík samskipti (þrep 3)

Hlustar á aðra, tjáir sig skýrt og stuðlar að opnum samskiptum.

Aðlagar tjáskipti

- Aðlagar tjáskipti sín að ólíkum viðmælendum (t.d. varðandi innihald og málfar)
- Fylgist með merkjum (t.d. líkamstjáningu, svipbrigðum og raddblæ) viðmælenda til að meta hvenær og hvernig megi breyta tjáskiptum svo að skilaboðin skiljist
- Tjáir sig á áhrifaríkan hátt við alla viðmælendur í samræmi við aðstæður (t.d. við yfirmenn, samstarfsmenn eða viðskiptavini)
- Setur sig í spor annarra og leggur sig fram við að skilja stöðu þeirra; ástæður, tilfinningar og áhyggjuefni
- Tjáir sig á árangursríkan hátt við erfiðar aðstæður
- Heldur ró sinni í samskiptum við erfiða einstaklinga

### Jafnréttisvitund (þrep 2)

Nýtir eigin gildi og þekkingu til að vinna á árangursríkan hátt með ólíkum einstaklingum með fjölbreyttan bakgrunn\* við margskonar aðstæður. \* T.d. aldur, búseta, fötlun, kyn, kynhneigð, litarháttur, lífsskoðanir, menning, stétt, trúarbrögð, tungumál, ætterni eða þjóðerni.

Lagar eigin framkomu á vinnustað að viðurkenndum viðhorfum um jafnrétti og fjölbreytileika

- Ræðir um fjölbreytni mannlífs á opinn og gagnsæjan hátt
- Leitar leiða til að kynnast ólíkum bakgrunni einstaklinga, menningu þeirra og skoðunum
- Viðurkennir og ber virðingu fyrir fjölbreytileika fólks, einstaklingsmun, ólíkum sjónarmiðum og ólíkum lífsgildum
- Vinnur vel með hópi fólks með fjölbreyttan bakgrunn
- Setur fram eigin skoðun og tekur þátt í rökræðum
- Hlustar og spyr til að skilja sjónarmið annarra
- Sýnir sveigjanleika til þess að hæfileikar annarra fái einnig notið sín
- Ber virðingu fyrir skoðunum annarra
- Er meðvitaður og gagnrýninn á áhrif staðalmynda á eigin skoðanir

### Mat og lausnir (þrep 3)

Vegur og metur hugmyndir og upplýsingar á hlutlægan hátt við ákvarðanatöku.

Sambættir og túlkar víðtækar og flóknar upplýsingar

- Leggur til ákjósanlegar aðferðir við nálgun viðfangsefna
- Gerir sér grein fyrir forsendum eigin greininga (t.d. hugsanleg áhrif skoðana, eða ákveðinna hagsmunaaðila)



- Sér fyrir hvernig aðrir í stofnuninni/fyrirtækinu og aðrir sem hlut eiga að máli bregðast við og nýta upplýsingar sem lagðar eru fram
- Sér í hverju vandinn liggur með því að kanna nokkra algenga orsakabætti
- Finnur ákjósanlegar lausnir með því að vega og meta kosti og galla annarra nálgana
- Nýtir leiðbeiningar og verklag sem krefst skilnings og túlkunar í samræmi við aðstæður

### Notkun upplýsingatækni (þrep 3)

Notar upplýsingatækni/tölvutækni til að framkvæma verk sín.

Hefur mikla þekkingu á upplýsingatækni og getur nýtt hana til að leysa fjölbreytt verkefni

- Velur og notar mismunandi forrit/ tækni til að skapa ákjósanlega afurð
- Fikrar sig áfram á sjálfstæðan hátt og finnur úrlausnir til að ná árangri
- Aðlagar viðmót stafræns vinnuumhverfis að eigin þörfum
- Notar fjölmargar aðgerðir eða velur milli fjölmargra kosta í ákveðnu forriti

### Samvinna (þrep 3)

Vinnur með öðrum til að ná markmiðum fyrirtækis.

Eflir samvinnu

- Tryggir að allir í samstarfshópnum fái tækifæri til að tjá sig og njóta sín.
- Leggur sig fram við að samstaða náist
- Hrósar og viðurkennir framlag samstarfsmanna
- Gagnrýnir á uppbyggilegan hátt
- Aðstoðar samstarfsmenn eftir bestu getu
- Stuðlar að réttlátri verkaskiptingu
- Greinir styrkleika samstarfsmanna
- Tryggir að tilgangur og markmið hóps séu skýr
- Eflir liðsanda

### Skipulag og áætlanir (þrep 2)

Próar, innleiðir, metur og aðlagar áætlanir til að ná settum markmiðum.

Skipuleggur og aðlagar eigin verk

- Vinnur sjálfstætt og metur hvenær og hvernig vinnan fer fram
- Skipuleggur eigin verk og forgangsraðar þeim
- Aðlagar verkefni og endurraðar þeim ef þörf er á

### Starfsþróun og færniefling (þrep 3)

Greinir og tekur á eigin þörf fyrir símenntun og þróun til að bæta eigin frammistöðu í starfi.

Skipuleggur og stýrir eigin símenntun/þróun

- Safnar upplýsingum úr ýmsum áttum til að skilgreina eigin styrkleika og veikleika í núverandi starfi
- Skilgreinir og skipuleggur eigin símenntun í tengslum við þarfir fyrir þróun í núverandi starfi
- Gerir áætlun til að ná námsmarkmiðum sínum
- Fer yfir eigin verk og skilgreinir það sem gekk vel, hvað hefði mátt betur fara og hvernig megi bæta eigin frammistöðu
- Fylgist með eigin framförum við að ná færnimarkmiðum og endurskipuleggur símenntunaráætlun sína eftir þörfum
- Metur hvar vantar upp á eigin færni út frá þeim kröfum sem gerðar eru í starfinu

### Söfnun og úrvinnsla upplýsinga (þrep 3)

Finnur og dregur saman upplýsingar frá viðeigandi aðilum/heimildum\* og kynnir sér þær í þeim tilgangi að geta greint frá þeim á skilmerkilegan hátt. \*T.d. bækur, internetið eða einstaklingar.

Aðlagar markvissa upplýsingaöflun að aðstæðum

- Er meðvitaður um þörf fyrir aðlögun aðferða við öflun og greiningu gagna/ upplýsinga.
- Aflar fullkomnari og nákvæmari upplýsinga með því að kanna margvíslegar heimildir.
- Er fróðleiksfús, kafar dýpra eftir upplýsingum.





- Sækir ýmiss konar viðbótar heimildir sem breytast ört (t.d. af vefmiðlum).
- Les flókinn texta til þess að nálgast ákveðnar upplýsingar eða einfaldan texta til þess að nálgast miklar upplýsingar.
- Dregur almennar ályktanir

### **Vinnusiðferði og gildi (þrep 2)**

Fer eftir og styður starfs- og siðareglur vinnustaðarins.

Styður starfs- og siðareglur vinnustaðarins

- Aðlagar hegðun sína og breytni að gildum og siðareglum vinnustaðarins, jafnvel þó það samræmist ekki að öllu leytið hans eigin gildum.
- Breytir ávallt í samræmi við gildi vinnustaðarins og er öðrum fyrirmynd