



NÁMSKRÁ

SMIÐJA





Nafn námskrár:

Smiðja

Námskrá númer 16-215-2-160.

Vinnustundir námsmanns:

160 klukkustundir.

Hverjum ætlað:

Námið er ætlað einstaklingum á vinnumarkaði, 20 ára eða eldri með stutta formlega menntun.

Fjöldi eininga:

Allt að 8 framhaldsskólaeiningar.

Útgefandi:

Fræðslumiðstöð atvinnulífsins.

2. útgáfa, 2016.

Efnisyfirlit

Námskrá	1
Skipulag	2
Hæfniviðmið náms	2
Námsmat	3
Frjálst val	3
Námsþættir	5
Verklag og vinnubrögð I	6
Verklag og vinnubrögð II	8
Viðaukar	11
Hæfnipættir námsþátta.....	12
Færnimappa og / eða verkdagbók	14
Leiðbeiningar fyrir kennara	15

Námskrá

Smiðja lýsir námi á 2. þrepi hæfniramma um íslenskt menntakerfi, skipt í tvo námsþætti. Megintilgangur með námi í Smiðju er að námsmenn kynnist fjölbreyttum vinnuaðferðum þar sem reynir á verkunnáttu, sköpunarkraft, samhæfingu og fjölbreytt tjáningarform. Í Smiðju er leitast við að styrkja hæfni í verklegum starfsgreinum, með hagnýtum viðfangsefnum þar sem áhersla er lögð á að afla þekkingar og þjálfala leikni við raunhæfar aðstæður. Í því felst að skipuleggja, undirbúa, vinna og skila verki sem er starf, eða hluti af starfi, sem þekkt er á vinnumarkaði og tilheyrir fjölbreyttum atvinnuvettvangi í list- og verkgreinum. Í náminu læra námsmenn að vinna verk sín á vandaðan og hagkvæman hátt, með öryggi sitt og annarra í huga og leggja sig fram um að standa við áætlanir sínar. Jafnframt er áhersla lögð á almenna starfshæfni námsmanna eins og hún hefur verið skilgreind hjá Fræðslumiðstöð atvinnulífsins (FA).

Námskráin er skrifuð sem snið fyrir fræðsluaðila til að skrifa námslýsingar í list- og verkgreinum. Í því felst að FA staðfestir námslýsingar frá fræðsluaðilum og birtir þær á vef sínum. Viðfangsefnin geta verið fjölbreytt en æskilegt er að Smiðjan henti staðbundnum þörfum á vinnumarkaði. Námskráin byggir á námskránni Opin smiðja sem var þróunarverkefni hjá Fræðslumiðstöð atvinnulífsins árið 2010. Námið er 160 klukkustunda langt, þar af eru 80 klukkustundir verkefnavinna án leiðbeinanda. Mögulegt er að meta námið til 8 eininga á framhaldsskólastigi.

Skipulag

Námið er verklegt og fer fram í tveimur lotum auk verkefnavinnu. Stígandi er í sjálfstæði og ábyrgð á meðan á náminu stendur. Hæfniviðmið í Verklag og vinnubrögð I eiga við nám byrjenda sem læra í mótuðu ferli með leiðbeiningum og verkstjórn en hæfniviðmið í Verklag og vinnubrögð II eiga við nám nýliða sem læra með nokkru sjálfsforræði samkvæmt verklýsingum en undir eftirliti leiðbeinanda. Í verkefnavinnu vinna námsmenn sjálfstætt að skilgreindum verkefnum á vinnustað eða í smiðjunni. Viðurkenndur fræðsluaðili ber ábyrgð á framkvæmd námsins og skipar verkefnastjóra sem hefur umsjón með gerð námslýsingar, að aðstaða henti verklegri þjálfun og er tengiliður við lykilstarfsfólk á vinnustað. Lögð er áhersla á að leiðbeinendur noti fjölbreyttar kennsluaðferðir sem henta fullorðnum námsmönnum.

Hæfniviðmið náms

Námsmaður skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- vinnubrögðum, verkferlum og reglum sem tilheyra starfinu.
- mismunandi efnistegundum og aðferðum.
- einföldum teikningum, verklýsingum, áætlunum og öðrum gögnum.
- virkni algengra áhalda og tækja sem henta starfinu.
- mikilvægi góðs sjálfstrausts í samskiptum.

Námsmaður skal hafa öðlast leikni í að:

- fylgja fyrirfram ákvörðuðum verkferlum og reglum á vinnustað.
- vinna með öðrum við lausn vandamála.
- nota aðferðir sem hæfa verkefninu.
- nota ólík efni til að ná fram ólíkum áhrifum.
- beita viðeigandi sérhæfðri fagþekkingu.
- nota algeng áhöld og tæki.

Námsmaður skal geta hagnýtt sér þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:

- tileinka sér öguð vinnubrögð við verk sem felst í góðum undirbúningi og vel skipulagðri framkvæmd.
- að leysa úr þeim viðfangsefnum/verkefnum sem tilheyra starfinu.
- sýna skilning á mikilvægi þess að fylgja fyrirfram ákveðnum verkferlum og reglum á vinnustað.
- tileinka sér jákvætt viðhorf til starfsins.
- vinna að verkefnum í samstarfi við aðra.
- þróa hugmyndir og hagnýta tækni.
- ræða og rökstyðja vinnuna út frá eigin túlkun.

Námsmat

Námsrángur og námsframvinda eru metin með hliðsjón af hæfniviðmiðum námsins, með fjölbreyttum matsaðferðum. Einnig má leggja til grundvallar viðmið frá Fræðslumiðstöð atvinnulífsins um almenna starfshæfni á 1. og 2. þrepi. Áhersla er lögð á símat og leiðsagnarmat sem byggir á vinnu og virkni námsmanna. Æskilegt er að stöðumat fari fram áður en námið hefst, þannig gefst námsmönnum tækifæri til að fylgjast með framförum og fá einstaklingsbundna leiðsögn um framhaldið. Lagt er til að námsmenn haldi verkdagbók sem lið í að meta námsframvindu sína.

Frjálst val

Skipuleggjanda er heimilt að gera breytingar sem nema allt að 10% af heildarlengd námsins ef þær fara ekki í bága við markmið eða tilgang þess. Breytingar sem nema meira en 10% eru aðeins heimilaðar með samþykki Fræðslumiðstöðvar atvinnulífsins.



Námsþættir

Nafn námsþáttar	Skammstöfun	Klst. heild	Klst. með leiðbein.	Klst. án leiðbein.	Prep
<i>Verklag og vinnubrögð I</i>	F-VEGR1SK_2	40	30	10	1
<i>Verklag og vinnubrögð II</i>	F-VEGR2SS_2	120	50	70	2
Vinnuframlag námsmanns		160			



Verklag og vinnubrögð I

Prep	1
Vinnustundir	40 (30 klst. með leiðbeinanda + 10 klst. í vinnu án leiðbeinanda).
Námsgrein	Verkgreinar
Viðfangsefni	Skipulagning, verklýsingar, framkvæmd, frágangur, verklag.

Lýsing

Tilgangur þessa námsþáttar miðar að því að námsmenn nái tökum á grundvallaratriðum smiðjunnar. Áhersla er lögð á að æfa verklag eftir fyrirfram ákveðinni verklýsingu. Námsmenn fá afhenta verklýsingu, staðháttalýsingu, teikningar og viðeigandi lista, eftir því sem við á, sem þarf fyrir skipulegan undirbúning og framkvæmd verkþátta og verkefna. Kynntar eru tegundir efna og eiginleikar þeirra. Notkun efna, efnisval og meðhöndlun er þjálfað eftir því sem verkinu vindur fram. Við lok verksins gera námsmenn og leiðbeinandi verkið skipulega upp til dæmis með því að reikna efnismagn, efniskostnað og vinnutíma. Upplýsingar um verkkostnað og annað tengt vinnu námsmanns er geymt í verkdagbók. Námsmenn þjálfast í að nota verkfæri og tæki sem algeng eru í smiðjunni. Mikilvægt er að námsmenn fái fræðslu um vinnuumhverfi og ábyrgð á eigin heilsu, öryggi og umhverfi.

Hæfniviðmið námsþáttar

Námsmaður skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- Aðalatriðum við undirbúning og skipulag vinnu.
- Algengu fagmáli tengdu verklagi í smiðju.
- Eiginleikum og notagildi efna og áhalda sem þarf til verksins.
- Reglum og leiðbeiningum sem settar eru fram í verklýsingum.
- Gagnsemi verkdagbókar.
- Fyrirmælum um aðbúnað, öryggi og hollustuhætti þeirra sem vinna verkið.

Námsmaður skal hafa öðlast leikni í að:

- Fylgja verklýsingum og fyrirmælum leiðbeinanda.
- Nota viðeigandi efnistegundir og meðhöndla með viðeigandi hætti.
- Nota viðeigandi mælitæki og verkfæri.
- Fylgja varúðarreglum um meðferð og notkun verkfæra.
- Greina og þátta framvindu verks.
- Vinna verkefni á hagkvæman hátt.
- Reikna umfang, magn, verð og prósentur.
- Nota algengt fagmál.
- Nota verkdagbók.

Námsmaður skal geta hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:

- Vinna verk samkvæmt verklýsingum og fyrirmælum leiðbeinanda.
- Gera viðeigandi ráðstafanir til að tryggja aðbúnað, hollustuhætti og öryggi á verkstað.
- Tileinka sér vinnubrögð sem henta fyrir verkið.
- Meta verk sitt og annarra með það fyrir augum að efla sjálfstraust og bæta árangur.

Námsmat

Til að meta styrkleika námsmanns við verkefnavinnu er hægt að fara yfir verkdagbók sem geymir verklýsingar og önnur gögn sem námsmaður vann eða safnaði til að undirbúa, skipuleggja og útfæra verk sín. Einnig er æskilegt að nota leiðsagnarmat, sjálfsmat námsmanna eða viðtöl við námsmenn ásamt því að meta lokaafurðir smiðju með tilliti til gæða.

Viðmið fyrir hæfnipætti í skilgreiningu Fræðslumiðstöðvar atvinnulífsins á almennri starfshæfni á 1. þrepi má leggja til grundvallar við námsmat: Aðlögunarhæfni, Ábyrg nýting, Árangursrík samskipti, Jafnréttisvitund, Mat og lausnir, Samvinna, Skipulag og áætlanir, Starfsþróun og færniefning, Söfnun og úrvinnsla upplýsinga, Vinnusiðferði og gildi og Öryggisvitund. Einnig má hafa til hliðsjónar aðra persónulega hæfnipætti á 1. þrepi í samræmi við verkefni á vinnustað, til dæmis: Sjálfstraust, Sjálfsstjórn og Ákvarðanataka.

Verklag og vinnubrögð II

Prep	2
Vinnustundir	120 (50 klst. með leiðbeinanda + 70 í vinnu án leiðbeinanda).
Námsgrein	Verkgreinar
Viðfangsefni	Skipulagning, sjálfstæði, verkfærni

Lýsing

Tilgangur þessa námsþáttar miðar að því að námsmenn tileinki sér hæfni sem þarf til að vinna skilgreint verk með því að hagnýta verklag, verkfæri, efni og þekkingu sem þarf til þess. Námsmenn fá afhenta verklýsingu og fyrirmæli eða sérreglur sem kunna að eiga við um framkvæmd verksins. Þeir vinna verkið að mestu sjálfstætt, án verkstjórnar og bregðast við aðstæðum sem kunna að koma upp. Þeir skipuleggja vinnu sína eftir því sem við á, nota upplýsingatækni við öflun og úrvinnslu gagna, gera staðháttalýsingu, útfæra einfaldar teikningar, gera kostnaðaráætlun, taka saman verkfæralista og efnislista og færa í verkdagbók. Áhersla er lögð á að námsmenn tileinki sér sjálfstæð, öguð og fagleg vinnubrögð, beiti rökhusun og útsjónarsemi og efli samvinnu- og samskiptafærni sína.

Hæfniviðmið námsþáttar

Námsmaður skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- Verklýsingum og fyrirmælum sem varða undirbúning, skipulag og framkvæmd verksins.
- Aðferðum við gerð verkáætlunar með skipulag og hagkvæmni að leiðarljósi.
- Faglegum vinnubrögðum miðað við áherslur og verklag.

Námsmaður skal hafa öðlast leikni í að:

- Leita upplýsinga um faglegar og/eða opinberar kröfur sem gerðar eru til verksins.
- Gera verk- og kostnaðaráætlun og lýsa staðháttum áður en vinna hefst á verkstað.
- Gera áætlun um aðbúnað, hollustuhætti og öryggi.
- Safna skipulega upplýsingum um undirbúning og framvindu verksins.
- Spyrja, lýsa og gefa fyrirmæli á fagmáli.
- Útvega efni, tæki og verkfæri sem þarf til verksins.
- Fylgja verkáætlun við framkvæmd verksins.
- Nota aðferðir, efni og verkfæri í samræmi við verklýsingu og áætlun.
- Ljúka verki, ganga frá á verkstað og gera upp kostnað og skrá í verkdagbók.

Námsmaður skal geta hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:

- Meta hvort eigin verk standist faglegar kröfur og opinber fyrirmæli.
- Meta hvort eigin verk séu í samræmi við verklýsingar og áætlanir.
- Undirbúa og skipuleggja verk með hagkvæmni og öryggi í huga.
- Hrósa öðrum fyrir vel unnið verk þegar það á við.
- Leiðbeina um úrbætur þar sem gera má betur og/eða öðruvísi.
- Safna upplýsingum í verkdagbók til að bæta þekkingu sína, leikni og hæfni.

Námsmat

Til að meta styrkleika námsmanns við verkefnavinnu er hægt að fara yfir verkdagbók sem geymir verklýsingar og önnur gögn sem námsmaður vann eða safnaði til að undirbúa, skipuleggja og útfæra verk sín. Viðmið fyrir hæfnipætti í skilgreiningu Fræðslumiðstöðvar atvinnulífsins á almennri starfshæfni á 2. þrepi má leggja til grundvallar við námsmat: Aðlögunarhæfni, Ábyrg nýting, Árangursrík samskipti, Jafnréttisvitund, Mat og lausnir, Samvinna, Skipulag og áætlanir, Starfsþróun og færniefning, Söfnun og úrvinnsla upplýsinga, Vinnusiðferði og gildi og Öryggisvitund. Einnig má hafa til hliðsjónar aðra persónulega hæfnipætti á 2. þrepi í samræmi við verkefni á vinnustað, til dæmis: Sjálfstraust, Sjálfstjórn og Ákvarðanataka.



Viðaukar

Viðaukar
Hæfnipættir námsþátta
Færnimappa og / eða verkdagbók
Leiðbeiningar fyrir kennara

Hæfnipættir námsþátta

Verklag í vinnubrögðum I – þrep 1				
	1. Lítil þekking/færni. 2. Nokkur þekking/færni. 3. Góð þekking/færni. 4. Mikil þekking/færni.			
Námsmaður skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:	1	2	3	4
Aðalatriðum við undirbúning og skipulag vinnu.				
Algengu fagmáli tengdu verklagi í smiðju.				
Eiginleikum og notagildi efna og áhaldna sem þarf til verksins.				
Reglum og leiðbeiningum sem settar eru fram í verklýsingum.				
Gagnsemi verkdagbókar.				
Fyrirmælum um aðbúnað, öryggi og hollustuhætti þeirra sem vinna verkið.				
Námsmaður skal hafa öðlast leikni í að:	1	2	3	4
Fylgja verklýsingum og fyrirmælum leiðbeinanda.				
Nota viðeigandi efnistegundir og meðhöndla með viðeigandi hætti.				
Nota viðeigandi mælitæki og verkfæri.				
Fylgja varúðarreglum um meðferð og notkun verkfæra.				
Greina og þátta framvindu verks.				
Vinna verkefni á hagkvæman hátt.				
Reikna umfang, magn, verð og prósentur.				
Nota algengt fagmál.				
Nota verkdagbók.				
Námsmaður skal geta hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:	1	2	3	4
Vinna verk samkvæmt verklýsingum og fyrirmælum leiðbeinanda.				
Gera viðeigandi ráðstafanir til að tryggja aðbúnað, hollustuhætti og öryggi á verkstað.				
Tileinka sér vinnubrögð sem henta fyrir verkið.				
Meta verk sitt og annarra með það fyrir augum að efla sjálfstraust og bæta árangur.				

Dagsetning	Staður	Undirskrift leiðbeinanda

Verklag og vinnubrögð – þrep 2				
	1. Lítil þekking/færni. 2. Nokkur þekking/færni. 3. Góð þekking/færni. 4. Mikil þekking/færni.			
Námsmaður skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:	1	2	3	4
Verklýsingum og fyrirmælum sem varða undirbúning, skipulag og framkvæmd verksins.				
Aðferðum við gerð verkáætlunar með skipulag og hagkvæmni að leiðarljósi.				
Faglegum vinnubrögðum miðað við áherslur og verklag.				
Námsmaður skal hafa öðlast leikni í að:	1	2	3	4
Leita upplýsinga um faglegar og/eða opinberar kröfur sem gerðar eru til verksins.				
Gera verk- og kostnaðaráætlun og lýsa staðháttum áður en vinna hefst á verkstað.				
Gera áætlun um aðbúnað, hollustuhætti og öryggi.				
Safna skipulega upplýsingum um undirbúning og framvindu verksins.				
Spyrja, lýsa og gefa fyrirmæli á fagmáli.				
Útvega efni, tæki og verkfæri sem þarf til verksins.				
Fylgja verkáætlun við framkvæmd verksins.				
Nota aðferðir, efni og verkfæri í samræmi við verklýsingu og áætlun.				
Ljúka verki, ganga frá á verkstað og gera upp kostnað og skrá í verkdagbók.				
Námsmaður skal geta hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:	1	2	3	4
Meta hvort eigin verk standist faglegar kröfur og opinber fyrirmæli.				
Meta hvort eigin verk séu í samræmi við verklýsingar og áætlanir.				
Undirbúa og skipuleggja verk með hagkvæmni og öryggi í huga.				
Hrósá öðrum fyrir vel unnið verk þegar það á við.				
Leiðbeina um úrbætur þar sem gera má betur og/eða öðruvísi.				
Safna upplýsingum í verkdagbók til að bæta þekkingu sína, leikni og hæfni.				

Dagsetning	Staður	Undirskrift leiðbeinanda

Færnimappa og / eða verkdagbók

Hér staðfestir þú með undirskrift þinni að þær upplýsingar sem skráðar hafa verið séu réttar. Ef til vill getur þú fengið yfirmann þinn eða annan umsagnaraðila til að lesa yfir færnimöppuna þína eða verkdagbókina, veita þér endurgjöf og staðfesta upplýsingarnar.

Dagsetning	Staður	Undirskrift þátttakanda

Dagsetning	Staður	Undirskrift umsagnaraðila

Leiðbeiningar fyrir kennara

Lögð er áhersla á fjölbreyttar kennsluaðferðir (gögn, tæki, skipulag og aðstöðu) sem hvetja til náms, auðvelda nám og efla einstaklinginn í að takast á við þau verkefni og hæfniviðmið sem liggja til grundvallar í náminu.

Leiðbeinandi verður að kunna verklag og hafa reynslu af starfi og verkum eins og þeim sem lýst er í útfærslu á námskránni ásamt því að búa yfir samskiptafærni til að tengjast námsmönnum og vinna traust þeirra. Leiðbeinandi verður einnig að gera sér grein fyrir algengum hindrunum í námi fullorðinna, eins og til dæmis námserfiðleikum, kvíða og óöryggi, og bregðast á viðeigandi hátt við þeim.

Leiðbeinandi skilgreinir tilgang og markmið starfsins með námsmönnum að teknu tilliti til forþekkingar þeirra. Í Verklag og vinnubrögð I leggur hann áherslu á leiðsögn og verkstjórn en í Verklag og vinnubrögð II leggur hann áherslu á ráðgjöf. Mikilvægt er að leiðbeiningar og námsfyrirkomulag sé í samræmi við það sem lagt er upp úr á vinnustað. Þar má nefna vinnusiðferði sem birtist í stundvísi, vinnusemi, faglegum metnaði, staðfestu og heilindum. Einnig má nefna vinnubrögð sem birtast í skýrri verkefnisstjórnun, tímastjórnun, skýrum markmiðum, marksækni, samskiptaleikni, eftirfylgni, farsælli lausn ágreiningsmála og sveigjanleika.

Í innlögn sinni lýsir leiðbeinandi verkinu og verkþáttum, útskýrir verklýsingar, lýsir verkáætlun, efnum og verkfærum, skipulagi og umgengni verkstaðar í ljósi þess að verkstaðurinn og vinnan verði örugg og hagkvæm. Leiðbeinandi gerir námsmönnum grein fyrir því hvernig verkið verður gert upp í verklok og hvernig verkdagbókin verður notuð við uppgjör verksins, mati á árangri og hvernig verkdagbókin verður vitnisburður um námið sem atvinnurekendur og skólar geta stuðst við í mati sínu.

Dagskrá, húsakynni, umgengnireglur, verkfæri, verkdagbók, námsefni og námsaðferðir.

Í upphafi hittist hópurinn þar sem leiðbeinendur kynna viðfangsefnin. Þátttakendum er kynnt notkun verkdagbókar og einföld útgáfa af skráningu á verkferlum.

Leiðbeinandi gerir grein fyrir:

- Skipulagi smiðjunnar.
- Verklagi og vinnubrögðum.
- Tækjum og áhöldum og notkun þeirra.
- Námsefni.
- Helstu faghugtökum sem notuð eru.
- Skipulagi húsakynna þar sem nám fer fram.
- Öryggisbúnaði og rýmingaráætlun.
- Umgengnireglum fyrir húsakynni og búnað.
- Stundatöflu námsins, viðveruskráningu og kröfum um viðveru.



- Námsaðferðum og hlutverki leiðbeinanda.
- Kröfum sem námsmenn geta gert til annarra og kröfur sem gerðar eru til þeirra.
- Tilgangi verkdagbókar og kröfum sem gerðar eru um færslu í verkdagbók.
- Verkefnum/Verklýsingum frá leiðbeinendum og færslu í tímaskýrslu þegar það á við.
- Námsmati; sí-, leiðsagnar- og lokamati.

Námsmönnum er gerð grein fyrir að í verkdagbók eigi þeir að safna gögnum um verkefni sín og frammistöðu svo að fyrirtæki eða skóli geti lagt viðeigandi mat á þau. Markmið með verkdagbók er að styðja við og efla nám auk þess að vera vitnisburður um árangur. Í verkdagbók sína safna námsmenn verklýsingum og sundurliðuðum verkkostnaði við verklok. Auk þess færa þeir jafnóðum lýsingar sínar á framvindu verksins og ályktanir sem þeir draga til að auka þekkingu sína, leikni og hæfni.



FRÆÐSLUMIÐSTÖÐ
ATVINNULÍFSINS

MENNTUN Á VINNUMARKAÐI