

HÚSGAGNASMÍÐI FERILBÓK



© Húsgagnsmíði - Ferilbók

ÍÐAN fræðslusetur ehf. annast verkefni fyrir menntamálaráðuneytið vegna náms í bíliðngreinum, bygginga- og mannvirkjagreinum, málm- og véltæknigreinum, matvæla- og veitingagreinum, snyrtigreinum, hönnunar- og handverksgreinum og upplýsinga- og fjölmiðlagreinum varðandi umsýslu sveinsprófa, skráningu og eftirlit með samningum um vinnustaðanám og framkvæmd annarra lokaprófa.

Að verkinu komu: Fagfólk og fagnefndir

Ritstjórn: ÍÐAN fræðslusetur

ISBN: 978-9935-442-26-0

Unnið fyrir: Mennta- og menningamálaráðuneytið

EFNISYFIRLIT

Inngangur	5
Hlutverk og notkun námsferilsbókar	5
Réttindi og skyldur	6
Námssamningur	6
Húsgagnasmíði (HS8)	7
Ferilbók - Gátlistar	
Móttaka, öryggismál og umgengni	8
Gluggar og útihurðir	9
Húsgagnaviðgerðir	10
Inniklæðningar	11
Innréttingar	12
Lita- og formfræði	13
Plötu- og grindarhúsgögn og sethúsgögn	14
Trésmíði og véltrésmíði	16
Tréstigar	17
Tölvustýrðar trésmíðavélar	18

FORMÁLI

Ferilbókin er afrakstur margra aðila, fagmanna úr greinunum, nefndarmanna, kennara verkmenntaskóla, menntunarfræðinga og annarra áhugasamra. Verkefnið er fjármagnað af mennta- og menningarmálaráðuneytinu.

Markmið með þessari **tilraunaútgáfu** er að lýsa helstu þáttum sem vinnustaðurinn þarf að búa yfir svo hægt sé að undirbúa nemann fyrir töku sveinsprófs. Gott er að hafa í huga að það að standast sveinspróf veitir ákveðin starfsréttindi. Nýútskrifaður sveinn er orðinn fagmaður í sinni grein með þeim skyldum og ábyrgð sem því fylgir. Verkpættir bókarinnar eru byggðir á gildandi aðalnámskrá framhaldsskóla.

Bókin getur nýst öllum þeim sem koma að námsframvindu iðnnema. Ávinningurinn af því að nýta sér bókina er margvíslegur, má þar nefna að grundvöllur skapast til samskipta milli nema og meistara/tilsjónarmanna. Hlutaðeigendur fá yfirlit yfir þá færni sem fagmaður í greininni þarf að búa yfir. Einnig er hægt að nýta hana við sveinsprófsundirbúninginn.

Við viljum benda á að inngangskafarnir eru ekki síður mikilvægir. Þar koma fram upplýsingar um námssamninginn, réttindi og skyldur o.fl. Viljum við nota tækifærið hér til að undirstrika mikilvægi þess að gerður sé námssamningur um leið og vinnustaðanámið hefst. Samningurinn tryggir stöðu og réttindi þeirra aðila sem koma að samningnum.

Í sumum fyrirtækjum er sérhæfingin orðin þónokkur og því er tilvalið að fyrirtæki myndi t.d. með sér samstarfssamning eða skóla um ákveðna verkpætti.

Hafa skal í huga að innihald ferilbókarinnar er ekki endanlegt heldur er hún tilraun til að lýsa þeirri færni sem sveinn þarf að búa yfir til að geta stundað sitt fag. Í sumum tilfellum gæti verkþáttum verið ofaukið eða þá vantað. Því er mikilvægt að notendur verði virkir í að benda á það sem betur má fara.

Ritstjórn

Til nema

Hvers vegna vinnustaðanámið? Vinnustaðanámið er mikilvægur þáttur allrar menntunar. Svo vel megi takast þarf að vanda undirbúninginn. Ferilbókin hjálpar þér, meistara þínum, tilsjónarmanni og kennara að undirbúa námið. Afrakstur námsins á vinnustað á að vera lýsandi fyrir það sem þú átt að kunna og skilja að námi loknu. Engu að síður er mikilvægt að gera ráð fyrir hinu óvænta. Þekking, færni og hæfni eru mikilvæg orð sem þú skalt hafa í huga á meðan á náminu stendur og þegar þú lítur yfir farinn veg og ígrundar það sem þú hefur lært. Til að ná sem bestum árangri í vinnustaðanáminu skaltu reyna að útskýra, skilgreina og ræða innhald starfsins. Þú getur alltaf fengið aðstoð. Meistari þinn eða tilsjónarmaður á að vera þér innan handar. Hafðu ferilbókina meðferðis á hverjum degi. Skráðu hjá þér það sem þú færð að gera á vinnustaðnum.

Í öllum starfsgreinum er þörf fyrir samspil þekkingar, hæfni og færni. Í vinnustaðanáminu gefst þér tækifæri til að beita þeirri þekkingu sem þú hefur aflað þér um leið og þú öðlast dýpri skilning. Þú munt þurfa að greina og leysa vandamál. Stundum gætir þú þurft að finna þínar eigin leiðir til að leysa úr málum. Þú munt læra að skipuleggja tíma þinn og vinnu og síðast en ekki síst læra að meta eigið vinnuframlag og reynslu á grundvelli þekkingar.

Í vinnustaðanáminu munt þú kynnst:

- styrkleikum og veikleikum þínum,
- starfsumhverfi og menningu starfsins,
- þeim tækifærum sem þér standa til boða



Inngangur

Tilgangur vinnustaðanáms er að efla þekkingu, færni og skilning nema á verkþáttum námsins. Að loknu vinnustaðanámi á neminn að hafa öðlast þá færni sem þarf til að standast sveinspróf. Ferilbók er lýsing á verkþáttum námsins.

Iðnneminn og ferilbókin

Ferilbókin er í eigu nemans og á hans ábyrgð. Námsferilbókin er til leiðsagnar í vinnustaðanáminu. Hér verður fjallað um:

- hlutverk og notkun ferilbókar og réttindi og skyldur nema og meistara.
- mikilvægi námssamnings og staðfestingu á vinnustaðanámi ásamt verkþáttum námsins.
- eyðublöð þar sem kennarar og meistari / tilsjónarmaður geta skrifað niður umsagnir ásamt eyðublöðum fyrir nemann.
- sértæk lokamarkmið námsins.
- gögn, s.s. námssamning, launaseðla, skólaeinkunn og annað sem getur aukið styrk námsferilbókarinnar.
- lög og reglugerðir sem snúa að starfsnámi ásamt orðaskýringum.
- námsferilbókina sem hluta af starfsferilsskrá.

Meistari/tilsjónarmaður

Æskilegt er að meistari/tilsjónarmaður skipuleggi vinnustaðanámið fram í tímann. Meistari/tilsjónarmaður merkir reglulega við þá verkþætti sem nemi hefur lokið.

Bókin er notuð til að halda utan um þá fræðslu sem á að fara fram samkvæmt námskrá og er þar af leiðandi öflugt tæki til undirbúnings fyrir sveinspróf. ÍÐAN fræðslusetur býður meisturum og tilsjónarmönnum nema að taka þátt í námskeiði sem nefnist „Kennsla á vinnustað“. Ávinningurinn er margvíslegur og má þar nefna; markviss notkun námsferilbókar, hagnýt viðtals- og samskiptatækni og leiðir til að draga úr brottfalli nema.

Hlutverk og notkun námsferilsbókar

Námsferilbókin

Ferilbókin er yfirlit yfir námsframvindu nema í vinnustaðanámi. Í bókinni eru lýsingar á verkþáttum sem kennslan nær til og tengsl þeirra við lokamarkmið greinarinnar.

Gert er ráð fyrir að námsferilbókin fylgi nemanum. Meistari/tilsjónarmaður getur metið verkþættina með eftirfarandi hætti:

- **LOKIÐ**
Merkja skal í reitinn eftir því sem við á. Mælt er með að nemi og meistari/tilsjónarmaður fari yfir ferilbókina í sameiningu.
- **VIÐMIÐUNARTÍMI VERKÞÁTTA**
Merkja skal hvað það tók nemann langan tíma að ljúka viðkomandi verkþætti.
- **HEILDARMAT VERKÞÁTTA**
Þegar nemi hefur lokið verkþætti metur meistari/tilsjónarmaður kunnáttu nemans.

Matsskalinn spannar eftirfarandi:

- a. Lítil þekking og færni og/eða getur útfært einfalda verkþætti undir stjórn annarra.
- b. Nokkur þekking og færni og/eða getur starfað við fyrirfram gefin verkefni undir handleiðslu næsta yfirmanns.
- c. Góð þekking og færni og/eða vinnur vel og sýnir sjálfstæð vinnubrögð.
- d. Mjög góð þekking og færni og/eða hefur mjög góða fagkunnáttu, sýnir sjálfstæði og frumkvæði í starfi.

Staðfesting námsframvindu

Í lok hvers tímabils staðfesta nemi og meistari með undirritun sinni að kennsla hafi farið fram í þeim verkþáttum sem merkt er við á eyðublöðunum „vinnustaðanáms-gátlisti“. Þetta gefur nema og meistara/tilsjónarmanni tæki- færi til að tala um þá verkþætti sem farið hefur verið í og hvaða þættir séu framundan.

Neminn er hvattur til að hafa það sem vana í lok hverrar viku að merkja við á gátlista hvaða verkþættir hafa verið unnir í vikunni.

Í lok hverrar skólaannar fær neminn námsferilblað frá skólanum sem staðfestir námsframvindu í skóla. Í ferilbókinni er plastvasi sem ætlaður er til varðveislu þess.

ÍÐAN fræðslusetur

Ferilbókin verður kölluð inn eftir verklagsreglum umsýsluaðila. Eiganda ferilbókarinnar verður gerð grein fyrir fyrirkomulagi innköllunar við afhendingu.

Ferilbókin getur verið hnitmiðað tæki til að styrkja samskipti milli vinnustaðar og skóla. Gert er ráð fyrir eyðublöð- um þar sem fagkennarar í skóla og meistara/tilsjónarmenn ásamt nemum geti skrifað athugasemdir og ábendingar.

Réttindi og skyldur

Kennsluábyrgð

Með undirskrift sinni á námssamning hafa meistari og fyrirtæki tekið ábyrgð á því að neminn geti stundað vinnustaðanám. Nemaleyfi og námssamningar tiltaka hvort nemi skuli sækja nám á einum eða fleiri vinnustöðum.

Laun og önnur kjaraatriði

Lágmarkslaun og önnur kjaraatriði þ.m.t. orlofslaun, greiðslur í lífeyrissjóð, laun í veikinda- og slysaforföllum o.fl. skulu vera samkvæmt kjarasamningi aðila á vinnumarkaði.

Öryggis- og umhverfismál

Fyrirtæki/meistari er ábyrgur fyrir því að neminn vinni samkvæmt lögum um aðbúnað, hollustuhætti og öryggi á vinnustöðum nr. 46/1980 með síðari breytingum. Komi upp vafaatriði vegna þessa er meistara/tilsjónarmanni og nema bent á að leita ráðlegginga hjá Vinnueftirliti ríkisins.

Námssamningur

Þegar nemi og meistari ákveða að gera samning um vinnustaðanám nemans senda þeir umsókn um gerð námssamnings til IÐUNNAR fræðsluseturs. Umsókninni þurfa að fylgja allar upplýsingar um það nám og/eða starfsnám sem neminn hefur lokið í iðngreininni. Ef öll skilyrði eru uppfyllt er námssamningurinn gerður í fjórriti og sendur meistara til undirritunar. Nemi og meistari undirrita samninginn og senda til IÐUNNAR fræðsluseturs. Skólinn fær einnig afrit af námssamningnum.

Ganga skal frá skriflegum námssamningi meistara og nema eigi síðar en mánuði eftir að hann kemur til náms hjá meistara.

Fyrstu þrjú mánuðir námstíma samkvæmt námssamningi skoðast sem reynslutími. Hvenær sem er á reynslu- tímanum getur hvor samningsaðili um sig slitið námssamningi án þess að tilgreina ástæður.

Á reynslutímanum er gagnkvæmur uppsagnarfrestur aðila ein vika, miðað við vikulok eða upphaf viku. Verði námssamningi slitið á reynslutímanum skal iðnnemi fá fullnaðaruppgjör við starfslok.

Hvaða reglur gilda um slit á námssamningi og uppsagnarfrest?

Ef nemi getur ekki lokið námi sínu hjá meistaranum verða þeir að rifta námssamningnum formlega hjá IÐUNNI fræðslusetri og tilgreina ástæðu riftunar. Riftunarbeiðni þarf að vera í þríriti; eintak nema, eintak meistara og eitt eintak fer til IÐUNNAR fræðsluseturs ásamt eintökum nema og meistara af námssamningnum.

Aðilar námssamnings geta slitið honum:

- Ef nemi vanrækir nám sitt.
- Ef nemi hefur að álitni lækni ekki heilsu til að stunda iðnina.
- Ef meistari eða fyrirtæki efnir ekki samningsskyldur sínar.
- Ef meistari eða fyrirtæki verður gjaldþrota eða hættir að reka fyrirtækið af öðrum ástæðum.
- Ef svo er ástatt sem greinir í stafaliðum a. og c. en meistari eða nemi slíta ekki námssamningi geta fulltrúar IÐUNNAR fræðsluseturs slitið samningi að undangenginni rannsókn.

Aðilum er heimilt að slíta námssamningi ef þeir koma sér saman um það. Uppsagnarfrestur samnings í slíkum tilfellum skal alla jafna vera einn mánuður.

Sé námssamningi slitið eftir að þriggja mánaða reynslutími er liðinn skal IÐAN fræðslusetur skrá ástæðu samningsslitanna. Óski aðili einhliða riftunar námssamnings þegar reynslutími er liðinn skal það gert skriflega og mótaðila gefinn kostur á að tjá sig um riftunarbeiðnina. Uppsagnarfrestur samnings í slíkum tilfellum er alla jafna einn mánuður.

Ágreiningi sem rís vegna ákvörðunar eða úrskurðar IÐUNNAR fræðsluseturs vegna samningsslita, skal vísa til menntamálaráðherra.

Hvaða reglur gilda um námstíma?

Upphafsdagsetning námssamnings skal miðast við þann tíma sem nemi byrjar á námssamningi. Almenn gildir að yfirvinna, umfram 40 stundir á viku, er ekki metin til styttingar á vinnustaðanámi.

Sannanleg vinna með skóla styttr námstíma skv. eftirfarandi reglu:

- Miðað er við að fullt nám í skóla sé 20 einingar á önn.
- Nemi í 10 eininga námi á önn fær metna 22 klst. vinnu á viku til styttingar á námstíma.
- Nemi í 15 eininga námi á önn fær metna 11 klst. vinnu á viku o.s.frv.
- Miðað er við að samanlögð vinna (skóli+starf) fari ekki yfir 44 klst. á viku.

Vinnustaðanám byggir á ákvæðum aðalnámskrár og reglum um vinnustaðanám í viðkomandi starfsgrein.

Hafi nemi stundað nám hjá öðrum meistara í sömu iðngrein en slitið námssamningi við hann, skal sá tími er hann vann hjá honum dragast frá fullum námstíma hjá hinum síðari.

Húsgagnasmíði (HS8) 172 ein.

Iðnnám á verknámsbraut

Húsgagnasmíði er löggilt iðngrein. Meðalnámstími er fjögur ár að meðtöldu grunnnámi bygginga- og mannvirkjagreina, samtals fimm annir í skóla og 72 vikna starfsþjálfun. Markmið námsins er að nemendur öðlist skilning, þekkingu og færni til að takast á við viðfangsefni iðngreinarinnar, þ.e. að smíða, endurnýja og gera við húsgögn, innréttingar, hurðir, glugga, tréstiga m.m. og sinna fjölbreyttri sérsníði úr gegnheilu tré og plötuefni. Náminu lýkur með sveinsprófi er veitir rétt til starfa í iðninni og til inngöngu í nám til iðnmeistaraprófs.

Almennar greinar		24 ein.
Erlend tungumál	DAN 102 ENS 102 + 4 ein.	8 ein.
Íslenska	ÍSL 102 202	4 ein.
Íþróttir	ÍþR 101 111 201 211 + 1 ein.	5 ein.
Lífsleikni	LKN 103	3 ein.
Stærðfræði	STÆ 102 122	4 ein.
Sérgreinar		76 ein.
Áætlanir og gæðastjórnun	ÁGS 102	2 ein.
Efnisfræði grunnnáms	EFG 103	3 ein.
Framkvæmdir og vinnuvernd	FRV 103	3 ein.
Gluggar og útihurðir	GLU 104	4 ein.
Grunnteikning	GRT 103 203	6 ein.
Húsgagnaviðgerðir	HGV 102	2 ein.
Inniklæðningar	INK 102	2 ein.
Innréttingar	INR 106	6 ein.
Lita- og formfræði í húsgagnasm.	LIF 102	2 ein.
Lokaverkefni í húsgagnasmíði	LHG 106	6 ein.
Plötu- og grindarhúsgögn	PLG 106	6 ein.
Sethúsgögn	SET 104	4 ein.
Teikningar og verklýsingar í húsgagnasmíði	TEH 103 THG 203 303	9 ein.
Trésmíði	TRÉ 109	9 ein.
Tréstigar	TRS 102	2 ein.
Tölvustýrðar trésmíðavélar	TST 101	1 ein.
Verktækni grunnnáms	VTG 106	6 ein.
Véltrésmíði	VTS 113	3 ein.
Starfsþjálfun 72 vikur		72 ein.

Að loknu sérnámi í húsgagnasmíði skal nemandi

- geta smíðað öll almenn plötu- og grindarhúsgögn
- kunna skil á smíði algengustu sethúsgagna
- geta gert við húsgögn með áherslu á handverk og hefðir
- hafa gott vald á smíði innréttinga og uppsetningu þeirra
- geta smíðað og sett upp innihurðir og smíðað útihurðir
- kunna að smíða og setja upp tréstiga og tröppur
- hafa vald á smíði fastra og opnanlegra glugga
- geta klætt gólf, veggj og loft innanhúss með mismunandi efnum
- kunna skil á viðgerðum og breytingum innanhúss
- þekkja grunnatriði lita- og formfræði og helstu stíltímabil
- þekkja grunnatriði í virkni og notkun tölvustýrðra trésmíðavéla

Móttaka nema, öryggismál og umgengni

Tilgangur verkþáttarins er að neminn fái kynningu á faginu, fyrirtækinu og umhverfi þess.

Markmiðið er að neminn hafi tileinkað sér almenna og sértæka þekkingu, leikni og hæfni á sviði öryggismála og gæðastjórnunar og hafi þekkingu á eða geti leyst af hendi neðangreind verkefni að mestu eða öllu leyti. Þessi verkþáttur er eða getur verið órjúfanlegur hluti af starfinu.

Verkþættir	Lokið	Athugasemdir
Móttaka		
Námsferilsbókin afhent.		
Kynning á námsferilsbókinni.		
Námssamningur.		
Áætlun um vinnustaðanám.		
Umhverfisstefna fyrirtækisins.		
Starfsmannastefna fyrirtækisins.		
Ábyrgð og skyldur fyrirtækisins gagnvart nema.		
Ábyrgð og skyldur nemans gagnvart fyrirtækinu.		
Stéttarfélag.		
Sí- og endurmenntun.		
Trúnaðarmaður fyrirtækisins.		

Öryggismál og umgengni	Lokið	Athugasemdir
Öryggistrúnaðarmaður fyrirtækisins.		
Brunavarnir.		
Staðsetning slökkvitækja.		
Staðsetning sjúkrakassa.		
Viðbrögð við slysum.		
Vinnustellingar.		
Áhættuþættir í umhverfinu.		
Samskipti á vinnustað s.s. einelti, áreiti, boðleiðir ...		
Mikilvægi trúnaðar gagnvart viðskiptavinum.		
Hreinlæti.		
Persónulegt hreinlæti.		
Vinnuumhverfi, þ.m.t. vélar, tæki og áhöld.		

Viðmiðunartími er _____ vikur.

Merkið í viðeigandi reit			
	Lítill þekking/hæfni	Nokkur þekking/hæfni	Góð þekking/hæfni
			Mjög góð þekking/hæfni

Gluggar og útihurðir

Tilgangur verkþáttarinnar er að neminn geti hagnýtt þekkingu og færni sem hann hefur aflað sér á sviði smíði glugga og útihurða.

Markmiðið er að neminn hafi tileinkað sér almenna og sértæka þekkingu, leikni og hæfni við smíði glugga og útihurða með áherslu á trésmasetningar, vélavinnu og handverk.

Verkþættir	Lokið	Athugasemdir
Gluggar og útihurðir		
Getur valið hentugt smíðaeefni með hliðsjón af verkefni hverju sinni.		
Getur valið smíðisfestingar og þéttlista með hliðsjón af verkefni.		
Getur valið réttar trésmíðavélar bæði til fjölda- og stykkjaframleiðslu.		
Getur valið verkfæri og skurðarhorn til vinnslu samsíða og þvert á trefjastefnu.		
Getur notað og haldið við áhöldum, rafmagns- og lofthandverkfærum.		
Getur með aðstoð mæliáhalda gengið úr skugga um rétta virkni og stillingar véla.		
Getur valið límáburðartæki, þvingur og pressur fyrir glugga- og hurðasmíði.		
Getur valið slípi- og málningarkerfi fyrir mismunandi viðartegundir.		
Getur smíðað glugga og útihurðir með þéttingum og fylgihlutum.		
Getur smíðað fasta og opnanlega glugga til notkunar utan- og innanhúss.		
Getur smíðað útihurð með spjöldum ásamt karni og stáli.		
Þekkir til smíði boginna íhluta og glugga með skapalóni eða CNC-vél.		
Kunni að smíða skapalón með hliðsjón af hönnunargögnum.		
Getur brýnt og haldið við einföldum skurðarverkfærum.		
Getur gengið frá smíðishlut með gleri, þéttlistum og stáli.		
Getur staðsett og tekið úr fyrir lömum og skrám í höndum og með vélum.		
Getur yfirborðsmeðhöndlað glugga eða útihurð í samræmi við verklýsingu.		
Vinnur í samræmi við viðurkenndar öryggisreglur og öryggisbúnað.		

Merkið í viðeigandi reit	
	Lítill þekking/hæfni
	Nokkur þekking/hæfni
	Góð þekking/hæfni
	Mjög góð þekking/hæfni

Húsgagnaviðgerðir

Tilgangur verkþáttarins er að neminn geti hagnýtt þekkingu og færni sem hann hefur aflað sér á sviði húsgagnaviðgerða og hvaða efni ber að nota við viðgerðir.

Markmiðið er að neminn hafi tileinkað sér almenna og sértæka þekkingu, leikni og hæfni við það hvernig ber að standa að viðgerðum á húsgögnum. Jafnframt að þekkja forvarnir varðandi húsgögn.

Verkþættir	Lokið	Athugasemdir
Húsgagnaviðgerðir		
Getur valið rétta viðartegund, spón og plötuefni með hliðsjón af verkefni.		
Getur í samvinnu við skyldar fagstéttir valið rétt efni og festingar.		
Getur valið og haldið við áhöldum og tækjum til viðgerða og breytinga.		
Getur valið lím, límáburðartæki og þvingur með hliðsjón af verkefni.		
Getur rökstutt val á efnum og aðferðum út frá viðkomandi húsgagni.		
Getur valið slípiaðferð og yfirborðsmeðferð með hliðsjón af verkefni.		
Getur gert við húsgögn frá mismunandi tímum.		
Getur valið efni og aðferðir í samræmi við hefðir og verndunarsjónarmið.		
Getur hirt um áhöld og tæki og brýnt algengustu skurðarverkfæri.		
Getur gert við skemmdir í gegnheilu tré og viðarspóni.		
Getur smíðað hefðbundnar samsetningar í gegnheilt tré og plötuefni.		
Getur límt spón í höndum með límhamri og heitlími.		
Getur tekið úr fyrir lömum og skrám og öðrum smíðisfestingum.		
Getur lagt á sikling og notað hann á ómeðhöndlað tré og lakkað yfirborð.		
Getur skorið út í tré eftir einföldum fyrirmyndum.		
Kann einfalda spón- og viðarinnlagningu.		
Vinnur í samræmi við viðurkenndar öryggisreglur og öryggisbúnað.		

Merkið í viðeigandi reit	
<input type="checkbox"/>	Lítill þekking/hæfni
<input type="checkbox"/>	Nokkur þekking/hæfni
<input type="checkbox"/>	Góð þekking/hæfni
<input type="checkbox"/>	Mjög góð þekking/hæfni

Inniklæðningar

Tilgangur verkþáttarins er að öðlast þekkingu og færni við að smíða léttu veggj innanhús og klæða þá með mismunandi klæðningarefnum.

Markmiðið er að neminn hafi tileinkað sér almenna og sértæka þekkingu, leikni og hæfni í byggingavirki innanhúss með áherslu á útfærslur og klæðningu veggja, lofta og gólfa.

Verkþættir	Lokið	Athugasemdir
Inniklæðningar		
Getur valið áhöld og tæki til uppsetningar á grind og klæðningu.		
Þekkir eiginleika og getur valið rétt efni sem notuð eru í innveggi og klæðningar.		
Þekkir kröfur um innveggi og klæðningar sbr. byggingarreglugerð.		
Getur sett upp hleðslugrindur.		
Getur sett upp og rétt af veggjagrind, t.d. staðsett stoðir og glugga- og dyragöt.		
Getur sett upp hljóðeinangrandi veggj og eldvarnaveggj.		
Getur sett upp veggjagrind og rétt af fyrir útvegg.		
Getur sett upp og rétt af loftagrind (rafmagnsgrind).		
Getur gengið frá einangrun útveggja, milliveggja og lofta, sbr. byggingarreglugerð.		
Getur gengið frá loftræstingu þaka, vindvörn og rakavarnarlagi, sbr. byggingarreglugerð.		
Þekkir kerfisveggj og kerfisloft.		
Getur smíðað timburgólf og klætt þau, lagt fljótandi og gegnheilt parket.		
Getur slípað og lakkað timburgólf.		

Merkið í viðeigandi reit	
	Lítill þekking/hæfni
	Nokkur þekking/hæfni
	Góð þekking/hæfni
	Mjög góð þekking/hæfni

FERILBÓK - GÁTLISTI

Innréttingar

Tilgangur verkþáttarins er að öðlast færni og þekkingu á innréttingum og ísetningu innihurða.

Markmiðið er að neminn hafi tileinkað sér almenna og sértæka þekkingu, leikni og hæfni við smíði innréttinga og innihurða með áherslu á spónlagningu, yfirborðsmeðferð og vélavinnslu plötuefnis.

Verkþættir	Lokið	Athugasemdir
Innréttingar		
Getur reiknað vinnsluhraða m.m. á grundvelli upplýsinga um einstakar vélar.		
Getur valið skurðarverkfæri og skurðarhorn með hliðsjón af efni og verkefni.		
Getur valið viðeigandi efnissamsetningar og smíðisfestingar.		
Getur valið límáburðartæki, þvingur og pressur fyrir kant- og spónlímingu.		
Getur valið slípi- og lökkunarkerfi fyrir spónlagt plötuefni.		
Getur valið slípi- og málningarkerfi fyrir innréttingar úr MDF-plötum.		
Getur smíðað innréttingar og innihurðir og sett upp.		
Getur smíðað innréttingar og skápa ásamt sökklum úr plötuefni og límtré.		
Þekkir helstu gerðir skáphurða og getur smíðað þær úr mismunandi efnum.		
Getur smíðað og sett upp skúffur og aðra fylgihluti í innréttingar og skápa.		
Þekkir mismunandi gerðir innihurða og getur smíðað spjaldahurðir.		
Getur skorið, klippt og límt saman spón með algengustu mynstrum.		
Getur kantlímt og spónlagt plötuefni með þvingum og í spónlagningarpressu.		
Getur slípað og yfirborðsmeðhöndlað spónlagða hluti í höndum og vélum.		
Getur staðsett og tekið úr fyrir lömum og skrárm með tækjum og vélum.		
Vinnur í samræmi við viðurkenndar öryggisreglur og öryggisbúnað.		
Annað		

Merkið í viðeigandi reit	
	Lítill þekking/hæfni
	Nokkur þekking/hæfni
	Góð þekking/hæfni
	Mjög góð þekking/hæfni

Lita- og formfræði

Tilgangur verkþáttarins er að öðlast færni og þekkingu á grunnatriðum í á formi og litum.

Markmiðið er að neminn hafi tileinkað sér almenna og sértæka þekkingu, leikni og hæfni um grunnatriði rýmis- og handverkhönnunar með áherslu á form og liti og samspil þeirra. Einnig að hann þekki helstu stíltímabil.

Verkþættir	Lokið	Athugasemdir
Lita og formfræði		
Getur túlkað hugmyndir með einföldum línnum í mynd.		
Getur túlkað hugmyndir með beitingu einfaldra forma í mynd.		
Getur skipulagt einfalt innirými fyrir ákveðna notkun.		
Getur gert rýmisteikningu af einföldum húbýlum.		
Getur valið yfirborðsefni, liti og húsgögn m.m. í rými.		
Getur safnað hugmyndum að rýmishönnun á margvíslegan hátt.		
Kann að setja fram hugmynd að útfærslu og getur kynnt fyrir fyrir öðrum.		
Annað		

Merkið í viðeigandi reit	
<input type="checkbox"/>	Lítill þekking/hæfni
<input type="checkbox"/>	Nokkur þekking/hæfni
<input type="checkbox"/>	Góð þekking/hæfni
<input type="checkbox"/>	Mjög góð þekking/hæfni

Plötu- og grindarhúsgögn og sethúsgögn

Tilgangur verkþáttarinn er að öðlast færni í og þekkingu á smíði húsgagna.

Markmiðið er að neminn hafi tileinkað sér almenna og sértæka þekkingu, leikni og hæfni í smíði húsgagna úr trégrind og plötuefni með áherslu á samsetningar, spónlagningu og yfirborðsmeðferð. Jafnframt í uppbyggingu og smíði sethúsgagna eins og hægindastóla, sófa og borðstofustóla.

Verkþættir	Lokið	Athugasemdir
Plötu- og grindarhúsgögn		
Getur valið gegnheilt tré og plötuefni með hliðsjón af vinnslu og notkun.		
Getur gert grein fyrir kröfum um ástand og gæði viðar og plötuefnis.		
Getur valið glerjunaraðferð og gler fyrir glerskápa og glerborð.		
Getur valið heppileg áhöld og tæki bæði til fjölda- og stykkjaframleiðslu.		
Getur valið áhöld og sérhæfðar trésmíðavélar til töppunar og fræsinga.		
Getur valið lím fyrir spónlagningu og þekkir áhrif loftraka á límgæði.		
Getur rökstutt val sitt á lími og spónlagningatækni með hliðsjón af verkefni.		
Getur valið heppilegt slípi-, litunar- og lökkunarkerfi með hliðsjón af verkefni.		
Getur smíðað samsett grindar- og plötu- og húsgögn í höndum og með vélum.		
Getur formað og spónlagt mismunandi plötuefni til frekari vinnslu.		
Getur smíðað íhluti í grindar- og plötu- og húsgögn og sett saman.		
Getur smíðað og sett upp skúffur með tilheyrandi smíðisfestingum.		
Getur smíðað gluggasprossa og glerjað skápahlíðar og skápahurðir.		
Getur slípað og yfirborðsmeðhöndlað plötu- og grindarhúsgögn.		
Getur staðsett og tekið úr fyrir smíðisfestingum í höndum og með vélum.		
Vinnur í samræmi við viðurkenndar öryggisreglur og öryggisbúnað.		

Merkið í viðeigandi reit	
	Lítill þekking/hæfni
	Nokkur þekking/hæfni
	Góð þekking/hæfni
	Mjög góð þekking/hæfni

Plötu- og grindarhúsgögn og sethúsgögn frh.

Verkþættir	Lokið	Athugasemdir
Sethúsgögn		
Getur rökstutt val á skurðarverkfærum, skurðarstáli og skurðarhornum.		
Getur gert grein fyrir vali á handvirkri eða vélrænni mötun smíðishluta.		
Getur valið sniðtennur fyrir ákveðið verkefni út frá gæðum og afköstum.		
Getur valið snúnings- og framfærsluhraða með hliðsjón af verkefni.		
Getur valið rétt lím fyrir tiltekið verkefni á grundvelli vörumerkinga.		
Getur valið límáburðartæki, þvingur og pressur fyrir smíði sethúsgagna.		
Getur smíðað mismunandi sethúsgögn í höndum og með vélum.		
Getur smíðað íhluti í sethúsgögn og fest saman með mismunandi hætti.		
Kann að smíða og nota skapalón til að forma íhluti í sethúsgögn.		
Getur sett upp skurðarverkfæri og aukabúnað á borðfræsara.		
Getur staðsett og tekið úr fyrir smíðistengjum í höndum og með vélum.		
Getur búið til brýnsluskapalón fyrir sniðtönn eftir fyrirmynd og slípað.		
Getur yfirborðsmeðhöndlað sethúsgögn með hefðbundnum og vistvænum efnum.		
Vinnur í samræmi við viðurkenndar öryggisreglur og öryggisbúnað.		
Annað		

Merkið í viðeigandi reit	
<input type="checkbox"/>	Lítill þekking/hæfni
<input type="checkbox"/>	Nokkur þekking/hæfni
<input type="checkbox"/>	Góð þekking/hæfni
<input type="checkbox"/>	Mjög góð þekking/hæfni

FERILBÓK - GÁTLISTI

Trésmíði og véltrésmíði

Tilgangur verkþáttarins er að öðlast færni og þekkingu á grunnatriðum í trésmíði og véltrésmíði.

Markmiðið er að neminn hafi tileinkað sér almenna og sértæka þekkingu, leikni og hæfni í notkun hand- og rafmagnshandverkfæra við trésmíði, trésmíðingur, límingar, pússningu og yfirborðsmeðferð. Jafnframt færni í notkun lofthandverkfæra og þekking á algengustu trésmíðavélum.

Verkþættir	Lokið	Athugasemdir
Trésmíði		
Getur valið smíðavið fyrir einstök verkefni og rökstutt valið.		
Getur flokkað timbur með hliðsjón af leiðbeiningum.		
Getur lagt á og brýnt algengustu handverkfæri.		
Getur undirbúið verk fyrir yfirborðsmeðferð með pússningu eða slípun.		
Getur borið yfirborðsefni á tré með mism.i hætti.		
Getur efnað niður og unnið tré í höndum fyrir endanlega samsetningu.		
Getur gengið úr skugga um gæði smíðishluta fyrir samsetningu.		
Getur notað þvingur markvisst til að fá smíðishlut réttan í límingu.		
Getur mælt og tekið úr fyrir smíðisfestingum og sett endanlega upp.		

Véltrésmíði		
Getur valið heppilegar trésmíðavélar með hliðsjón af verkefni.		
Getur valið snúnings- og mótunarhraða fyrir trésmíðavélar.		
Getur notað algengustu trésmíðavélar til að efna og forma.		
Getur undir eftirliti smíðað einfalda hluti í trésmíðavélum.		
Getur athugað rétta virkni og öryggisbúnað fyrir gangsetningu véla.		
Getur hreinsað og framkvæmt fyrirbyggjandi viðhald á trésmíðavélum.		
Getur valið rétt lofthandverkfæri með hliðsjón af verkefni.		
Annað		

Merkið í viðeigandi reit	
	Lítill þekking/hæfni
	Nokkur þekking/hæfni
	Góð þekking/hæfni
	Mjög góð þekking/hæfni

FERILBÓK - GÁTLISTI

Tréstigar

Tilgangur verkþáttarins er að öðlast færni og þekkingu á smíði tréstiga innanhúss.

Markmiðið er að neminn hafi tileinkað sér almenna og sértæka þekkingu, leikni og hæfni í smíði tréstiga innanhúss með áherslu á algengustu útfærslur þeirra, samsetningar, smíði og yfirborðsmeðferð.

Verkþættir	Lokið	Athugasemdir
Tréstigar		
Getur valið heppilegt smíðæfni með tilliti til útfærslu og notkunar.		
Getur valið og haldið við áhöldum fyrir smíði tréstiga og handriða.		
Getur valið trésmíðavélar og rafmagnshandverkfæri til stigasmíði.		
Getur valið þvingur og pressur fyrir smíði tréstiga og handriða.		
Getur valið slípi- og lökkunarkerfi fyrir mismunandi viðartegundir.		
Getur smíðað snúinn tréstiga með eða án handriðs og sett upp.		
Getur smíðað þrep og kjálka á snúinn tréstiga með viðeigandi samsetningum.		
Getur búið til skapalón í fullri stærð eftir stigateikningum.		
Getur smíðað rimla, handrið og stigastólpa eftir því sem við á.		
Getur sett saman tréstiga í samræmi við kröfur um málsetningu og útlit.		
Annað		

Merkið í viðeigandi reit	
	Lítill þekking/hæfni
	Nokkur þekking/hæfni
	Góð þekking/hæfni
	Mjög góð þekking/hæfni

Tölvustýrðar trésmíðavélar

Tilgangur verkþáttarins er að öðlast færni og þekkingu á grunnatriðum í virkni og notkun tölvustýrðra trésmíðavéla.

Markmiðið er að neminn hafi tileinkað sér almenna og sértæka þekkingu, leikni og hæfni í virkni og notkun tölvustýrðra trésmíðavéla með áherslu á sambandið milli tölvuteikninga, færsluskipana og framleiðslu.

Verkþættir	Lokið	Athugasemdir
Tölvustýrðar vélar		
Getur sett upp forrit á einmenningstölvu.		
Getur prentað út forrit á prentara.		
Getur líkt eftir forriti á prentara eða í einmenningstölvu.		
Getur leiðrétt, bætt við og lagað línur í forriti.		
Getur sett upp verkfæri á tölvustýrðar trésmíðavélar.		
Annað		

Merkið í viðeigandi reit	
<input type="checkbox"/>	Lítill þekking/hæfni
<input type="checkbox"/>	Nokkur þekking/hæfni
<input type="checkbox"/>	Góð þekking/hæfni
<input type="checkbox"/>	Mjög góð þekking/hæfni

VINNUSKÝRSLA NEMENDA

Dagsetning: _____

Verkþáttur: _____

Lýsing: _____

Ferli: _____

Tími: _____

Ígrundun / annað: _____

Nokkrir punktar og ráð við gerð vinnuskýrslunnar

- Byrjaðu á að skrá dagsetningu verkefna
- Lýstu verkefni
- Hvað tók verkið langan tíma
- Komu upp vandamál?
- Hvernig leystir þú úr vandamálinu?
- Fékkstu aðstoð?
- Skoðaðu verkþætti vinnustaðanámsins, vantar eitthvað er einhverju ofaukið?
- Hvað þarftu að tileinka þér betur?
- Hvað gekk vel?
- Hvernig ganga samskiptin þín við samstarfsfólk og viðskiptavini?



IDAN
fræðslusetur

Skúlatún 2 - 105 Reykjavík - Sími 590 6400 - Fax 590 6401
idan@idan.is - www.idan.is