



Fjölbrotaskóli Suðurlands
Vorönn 2025

INRE2HH08

Innréttingasmíði
Námsáætlun

Kennari	Lárus Gestsson	larusgestsson@fsu.is	Sk.st.	LG
---------	----------------	----------------------	--------	----

Áfangalýsing:

Í áfanganum læra nemendur um smíði innréttinga og innihurða með áherslu á spónlagningu, yfirborðsmeðferð og vélavinnslu plötuefnis. Lögð er áhersla á grunnatriði spónlagningar eins og plötu- og spónlagningarefni, áhöld, tæki, spónskurð og spónlímingu. Teknar eru fyrir samsetningar á plötuefni, smíðisfestingar, smíðistengi og uppsetning á innréttingum. Gerð er grein fyrir iðnaðarframleiðslu á innréttingum og innihurðum og mikilvægi þess að staðla vinnuferli og gerð, stærð og lögun framleiðsluvöru. Kennslan er aðallega verkleg þar sem nemendur kynnast spón og plastlagningu, nemendur fá þjálfun í að smíða skápa. Áfanginn er sameiginlegur með húsasmiðum og húsgagnasmiðum.

Þekkingarviðmið:

Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- smíði innréttinga
- framleiðsluferli innréttinga
- notkun efna til framleiðslu innréttinga
- öryggisreglum og öryggisbúnaði við framleiðslu innréttinga
- efnum sem notuð eru til smíði innréttinga og innihurða
- viðarspæni og plastefnum sem notuð eru til spónlagningar
- plötuefni og límtré sem notað er í innréttingar og innihurðir
- framleiðslu málaðra innréttinga úr MDF-plötum
- verkfærum og tækjum sem notuð eru í innréttinga- og innihurðasmíði
- helstu samsetningaraðferðum á innréttingum og innihurðum
- öryggisreglum og öryggisbúnaði sem snertir lím og meðferð þess
- mismunandi yfirborðsmeðferð á innréttingum og innihurðum

- helstu aðferðum til að yfirborðsmeðhöndla spónlagt plötuefni
- helstu gerðum skáphurða
- mismunandi gerðum innihurða

Leikniviðmið:

Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- staðsetja og taka úr fyrir lömum og skráum með tækjum og vélum
- nota vélar og verkfæri til innréttingasmíði
- kynna sér smíði innréttinga og skápa ásamt sökklum úr plötuefni og límtré
- kynna sér smíði skáphurða úr mismunandi efnum
- setja upp skúffur og aðra fylgihluti í innréttingar og skápa
- kantlíma plötuefni með þvingum

Hæfniviðmið:

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

- velja viðeigandi smíðisfestingar og fylgihluti
- velja sérhæfðar trésmíðavélar til plötuvinnslu og spónlagningar
- velja áhöld og rafmagnshandverkfæri til samsetninga
- velja skurðarverkfæri og skurðarhorn með hliðsjón af efni og verkefni
- velja viðeigandi efnissamsetningar og smíðisfestingar
- velja límáburðartæki, þvingur og pressur fyrir kant- og spónlímingu
- velja slípikerfi fyrir spónlagt plötuefni
- velja slípi- og málningarkerfi fyrir innréttingar úr MDF-plötum
- fara eftir öryggisreglum og nota öryggisbúnað við yfirborðsmeðferð
- vinna í samræmi við viðurkenndar öryggisreglur og öryggisbúnað

Námsefni:

Kennslubókinn „Innréttingar“ sem er á bókalista nemenda er grunnur að faglegum umræðum og bóklegum prófum.

Einnig er kennari með efni og gott er að láta hugann reika á netinu, þar eru nýjustu upplýsingar um lím, lökk og önnur efni sem sífellt eru í þróun til að aðlagast kröfum um að minnka eiturefni í umhverfinu.

Vinnufatnaður og öryggismál

Vinnufatnaður er skilda í tímum, þar með taldir öryggisskór, nemandi fær ekki aðgang að verklegum tímum án þessa búnaðar.

Nemendur temji sér frá fyrsta degi notkun persónuhlífa og fari eftir reglum varðandi öryggishlífar á öllum vélum og verkfærum sem búnar eru slíkum búnaði, kennari kemur til með að fylgja þessu eftir í samstarfi við nemendur.

Áætlun um yfirferð og verkefnaskil:

Í þessari áætlun kemur fram hvernig tíma annarinnar verður varið. Hún er ekki nákvæm lýsing á verkferlum, en gefur góða mynd af því sem við stefnum að í áfanganum. Samhliða verklegri kennslu verður farið yfir ýmissi atriði sem tengjast viðmiðum áfangans, bókinn „Innréttingar“ gegnir þar stóru hlutverki sem námsgagn, bókleg verkefni eru síðan tengd þeirri umfjöllun.

Verklegt verkefni 1 er einstaklingsverkefni sem tekur stóran hluta af tíma áfangans á önninni. Nemendur fá aðgerðarlista með þessu verkefni sem nauðsynlegt er að fylgja eftir í réttri röð.

Vika nr	Dagsetning	Námsefni - viðfangsefni	Bókleg verkefni ofl.
1 3	15-17 jan.	Kynning á verkefnum og markmiðum annarinnar, nemendur fá aðgerðarlista og eyðublað fyrir efnislista frá kennara. Hugað að teikningu fyrir verkefni 1 sem er spónlagður skápur með tveimur hurðum. Verkefnið er einstaklingsverkefni sem reynir á sjálfstæði hvers og eins. Við komum til með að nota tölvustýrðan CNC yfirfræsara til að fræsa úr fyrir lömum og hilluberum í hurðar og hliðar.	Kynning á bókinni „Innréttingar“ sem notuð verður í áfanganum og er á bókalista annarinnar. Verkefni 1. Teikna upp skáp og gera efnislista eftir leiðbeiningum á efnislista sem nemendur fá.

2 3	20- 24 jan.	Verkefni 1. Klára að teikna. Minna nemendur á að fara eftir aðgerðarlista sem nemendur fengu. Byrja að saga niður efni í skáp Hver og einn ber ábyrgð á sínu efni og málum með aðstoð kennara ef með þarf.	Verkefni 1. Teikning og efnislisti fyrir skáp. Faglegar umræður með aðstoð bókarinnar „Innréttingar“
3 5	27-31 jan.	Verkefni 1. Nemendur fylgja aðgerðar og efnislista með leiðsögn kennara. Æfingar í skerpingu verkfæra allir hópar	Teikning og efnislisti fyrir skáp. Faglegar umræður með aðstoð bókarinnar „Innréttingar“
4 6	3-7 feb.	Verkefni 1. Nemendur fylgja aðgerðar og efnislista með leiðsögn kennara. Æfingar í skerpingu verkfæra allir hópar	Bóklegt próf 1 lagt fyrir í Innu.
5 7	10-14 feb. 14 feb vorfrí nemenda.	Verkefni 1. Nemendur fylgja aðgerðar og efnislista með leiðsögn kennara. Æfingar í skerpingu verkfæra allir hópar	Faglegar umræður með aðstoð bókarinnar „Innréttingar“
6 8	17-21 feb.	Verkefni 1. Nemendur fylgja aðgerðar og efnislista með leiðsögn kennara. Æfingar í skerpingu verkfæra allir hópar	Fyrirlestur eða heimsókn?
7 9	24-28 feb. 28 feb miðannarmat.	Verkefni 1. Nemendur fylgja aðgerðar og efnislista með leiðsögn kennara. Æfingar í skerpingu verkfæra allir hópar	Faglegar umræður með aðstoð bókarinnar „Innréttingar“
8 10	3-7 mars. 5 mars áfangamessa.	Verkefni 1. Nemendur fylgja aðgerðar og efnislista með leiðsögn kennara. Æfingar í skerpingu verkfæra allir hópar	Faglegar umræður með aðstoð bókarinnar „Innréttingar“
9 11	10-14 mars. 12 mars valdagur.	Verkefni 1. Nemendur fylgja aðgerðar og efnislista með leiðsögn kennara. Æfingar í skerpingu verkfæra allir hópar	Faglegar umræður með aðstoð bókarinnar „Innréttingar“
10 12	17-21 mars.	Verkefni 1. Nemendur fylgja aðgerðar og efnislista með leiðsögn kennara.	Bóklegt próf 2 lagt fyrir í Innu.

	19 og 20 kátir dagar. 21 flóafár.	Æfingar í skerpingu verkfæra allir hópar	
11 13	24-28 mars. 25 opið hús f/grunnskóla	Verkefni 1. Nemendur fylgja aðgerðar og efnislista með leiðsögn kennara. Æfingar í skerpingu verkfæra allir hópar	Faglegar umræður
12 14	31mars-4 apríl.	Verkefni 1. Nemendur fylgja aðgerðar og efnislista með aðstoð kennara Æfingar í skerpingu verkfæra allir hópar	Faglegar umræður
13 15	7-11 apríl.	Próf í skerpingu hópur 1	Próf í skerpingu hópur 1
14 16	12-21 apríl páskafri		
15 17	22-25 apríl. 24 apríl sumardagurinn fyrsti	Verkefni 2 að eigin vali Kennari aðstoðar við gerð aðgerðarlista	Faglegar umræður
16 18	28 apríl-2 maí. 1 maí verkalýðsdagurinn	Verkefni 2 að eigin vali Próf í skerpingu hópur 2	Faglegar umræður Próf í skerpingu hópur 2
17 19	5-9 maí.	Verkefni 2 að eigin vali Próf í skerpingu hópur 3	Próf í skerpingu hópur 3
18 20	12-15 maí. 15maí síðasti kennsludagur	Frágangur og umræður um verkefni og áfangann.	Lokaskil verkefna frá nemendum og námsmats frá kennara.

Sérreglur áfangans:

Krafa er gerð um góða mætingu, samvinnu og virkni í áfanganum.

Ætlast er til að nemendur sem hyggjast sækja um dreifnám hjá kennara, geri það í fyrstu tímum hvernar annar á þar til gerðum samningsblöðum. (á við ef nemandi uppfyllir skilyrði um dreifnám)

Mikilvægt er að nemendur standi við gerða dreifnámssamninga.

Vinna og skila skal bóklegum prófum í INNU en efnislistum til kennara í samráði við hann.

Að öðru leiti gilda skólasóknarreglur FSu um námið.

Fyrirkomulag námsmats:

Námsþáttur	Lýsing á námsmati	Vægi
Verklag, framför, fagmennska.	Símat þrisvar á önn Matsþættir sjást nánar í einkunnaþáttum verkefnis í INNU.	10%
Bóklegt próf 1 Lagt fyrir í viku 4 (6)	Próf unnið á INNU	10%
Bóklegt próf 2 Lagt fyrir í viku 10 (12)	Próf unnið á INNU	10%
Verkefni 1 verklegt - skápur	Matsþættir sjást nánar í einkunnaþáttum verkefnis í INNU.	40%
Verkefni 2 verklegt – Val.	Matsþættir sjást nánar í einkunnaþáttum verkefnis í INNU.	8%
Ástundun	Raunmæting í kennslustundum samkvæmt skráningu í Innu, farið yfir d-samninga og notað við mat ef við á.	7%
Skil á efnislistum	Skilað til kennara	5%
Próf í skerpingu		10%
	Samtals =	100%

Námsáætlun er sett fram með fyrirvara um breytingar.

Fjölbrautaskóla Suðurlands 2 jan 2025

Lárus Gestsson fagstjóri og kennari trédeild FSu.