



Fjölbrautaskóli Suðurlands
Vorönn 2022

INRE2HH08

Innréttingasmíði
Námsáætlun

Kennari	Lárus Gestsson	larusgestsson@fsu.is	Sk.st.	LG
Kennari	Hjalti Guðmundsson	hjalti@fsu.is	Sk.st.	HJG

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, mynstrun 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 lómum 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
- að plastleggja spónaplötu og ganga frá köntum
- 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 verkefnum.

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 ýmiss 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	3.1 – 7.1	Kynning á verkefnum og markmiðum annarinnar, nemendur fá aðgerðarlista	Kynning á bókinni „Innréttingar“ sem notuð verður í

		<p>og eyðublað fyrir efnislista frá kennara.</p> <p>Hugað að teikningu fyrir verkefni 1 sem er spónlagður skápur með tveimur hurðum. Verkefnið er einstaklingsverkefni sem reynir á sjálfstæði hvers og eins.</p> <p>Við komum til með að nota tölvustýrðan CNC yfirfræsara til að fræsa úr fyrir lömum og hilluberum í hurðar og hliðar.</p>	<p>áfanganum og er á bókalista annarinnar.</p> <p>Verkefni 1. Teikna upp skáp og gera efnislista eftir leiðbeiningum á efnislista sem nemendur fá.</p>
2	10.1 – 14.1	<p>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.</p>	<p>Verkefni 1. Teikning og efnislisti fyrir skáp.</p> <p>Faglegar umræður með aðstoð bókarinnar „Innréttingar“</p>
3	17.1 – 21.1	<p>Verkefni 1. Nemendur fylgja aðgerðar og efnislista með leiðsögn kennara.</p>	<p>Teikning og efnislisti fyrir skáp. Faglegar umræður með aðstoð bókarinnar „Innréttingar“</p>
4	24.1– 28.1	<p>Verkefni 1. Nemendur fylgja aðgerðar og efnislista með leiðsögn kennara.</p>	<p>Bóklegt verkefni 1 lagt fyrir í Innu.</p>
5	31.1 – 4.2	<p>Verkefni 1. Nemendur fylgja aðgerðar og efnislista með leiðsögn kennara.</p>	<p>Faglegar umræður með aðstoð bókarinnar „Innréttingar“</p>
6	7.2 – 11.2	<p>Verkefni 1. Nemendur fylgja aðgerðar og efnislista með leiðsögn kennara.</p>	<p>Fyrirlestur eða heimsókn.</p>
7	14.2 – 18.2	<p>Verkefni 1. Nemendur fylgja aðgerðar og efnislista með leiðsögn kennara.</p>	<p>Faglegar umræður með aðstoð bókarinnar „Innréttingar“</p>
8	21.2 – 25.2	<p>Verkefni 1. Nemendur fylgja aðgerðar og efnislista með leiðsögn kennara.</p>	<p>Bóklegt verkefni 2 lagt fyrir í Innu.</p>
9	28.3 – 4.3	<p>Verkefni 1. Nemendur fylgja aðgerðar og efnislista með leiðsögn kennara.</p>	<p>Faglegar umræður með aðstoð bókarinnar „Innréttingar“</p>
10	7.3 – 11.3	<p>Verkefni 1. Nemendur fylgja aðgerðar og efnislista með leiðsögn kennara.</p>	<p>Faglegar umræður með aðstoð bókarinnar „Innréttingar“</p>
11	14.3 – 18.3	<p>Verkefni 1. Nemendur fylgja aðgerðar og efnislista með leiðsögn kennara.</p>	<p>Faglegar umræður með aðstoð bókarinnar „Innréttingar“</p>

12	21.3 – 25.3	Verkefni 1. Nemendur fylgja aðgerðar og efnislista með aðstoð kennara	Bóklegt verkefni 3 lagt fyrir í Innu.
13	28.3 – 1.4	Verkefni 1. Nemendur fylgja aðgerðar og efnislista. Verkefni 1 verður langt komið, líklega búið.	Faglegar umræður með aðstoð bókarinnar „Innréttingar“
14	4.4 – 8.4	Verkefni 2 að eigin vali Kennari aðstoðar við gerð aðgerðarlista	Faglegar umræður með aðstoð bókarinnar „Innréttingar“
15	9.4 – 19.4	Páskar	
16	20.4 – 22.4	Verkefni 2 að eigin vali	
17	25.4 – 29.4	Verkefni 2 að eigin vali	
18	2.5 – 6.5	Frágangur og umræður um verkefni og áfangann.	Lokaskil bóklegra og verklegra verkefna

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 hvefrrar annar á þar til gerðum samningsblöðum. (á við ef nemandi uppfyllir skilyrði um dreifnám)

Mikilvægt er að nemendur standi við gerða dreifnámssamninga.

Skila skal verkefnum í gegnum Innu en efnislistum til kennara í samráði við hann.

Að öðru leiti gilda skólasóknarreglur FSu um námið.

Fyrirkomulag námsmats:

Námsþáttur	Lýsing á námsmati	Vægi
Ástundun	Raunmæting í kennslustundum samkvæmt skráningu í Innu, D-samningar yfirfarnir og notaðir við mat.	10%
Samvinna í hópi	<i>Gott - Í lagi - Viðunandi - Þarf að bæta.</i> (9-10) (7-8,9) (5-6,9) (1-4,4) Matsblað hjá kennara.	8%

	Símat sem birtist þrisvar yfir önn á Innu, þriðjungs vægi í hvert sinn.	
Verklag, sjálfstæði og fagmennska.	<i>Gott - Í lagi - Viðunandi - Þarf að bæta.</i> (9-10) (7-8,9) (5-6,9) (1-4,4) Matsblað hjá kennara. Símat sem birtist þrisvar yfir önn á Innu, þriðjungs vægi í hvert sinn.	13%
Bóklegt verkefni 1	Verkefni eingöngu afgreitt í gegnum Innu	8%
Bóklegt verkefni 2	Verkefni eingöngu afgreitt í gegnum Innu	8%
Bóklegt verkefni 3	Verkefni eingöngu afgreitt í gegnum Innu	8%
Skil á efnislistum	Skilað til kennara í lok annar	5%
Verklegt verkefni 1 og 2	Einkunn birtist á Innu að loknum skilum. Matsblað hjá kennara	40%

Námsáætlun er sett fram með fyrirvara um breytingar.