



Fjölbrautaskóli Suðurlands
Vorönn 2021

INRE2HH08

Húsasmíði
Kennsluáætlun

| | | | |
|----------------|-----------------------|---------------|-----------|
| Kennari | Lárus Gestsson | 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, 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 lögung 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 húsagnasmiðum.

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 límaburðartæki, 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:

Efni frá kennara, efni á netinu, kennslubók hjá kennara o.fl.

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, bókleg verkefni eru síðan tengd þeirri umfjöllun.

| Vika nr | Dagsetning | Námsefni - viðfangsefni | Bókleg verkefni ofl. |
|---------|-------------|---|--|
| 1 | 4.1 – 8.1 | Kynning á verkefnum og markmiðum annarinnar. Mögulega blöndum við CNC yfirfræsanum inn í smíðina. Hugað að teikningu fyrir verkefni 1 sem er spónlagður skápur með tveimur hurðum. Verkefnið er einstaklingsverkefni sem reynir á sjálfstæði hvers og eins. | Verkefni 1. Teikna upp skáp og gera efnislista eftir leiðbeiningum á efnislistablaði sem nemendur fá. |
| 2 | 11.1 – 15.1 | Verkefni 1. Klára að teikna Byrja að saga niður efni í skáp sem er einstaklingsverkefni sem reynir á hvern og einn. | Verkefni 1. Teikning og efnislisti fyrir skáp. (Einstaklingsverkefni) |
| 3 | 18.1 – 22.1 | Verkefni 1. Unnið við skáp. (Einstaklingsverkefni) | Teikning og efnislisti fyrir skáp. (Einstaklingsverkefni) |

| | | | |
|----|-------------|---|---|
| 4 | 25.1– 29.1 | Verkefni 1. Unnið við skáp. (Einstaklingsverkefni) | Faglegar umræður |
| 5 | 1.2 – 5.2 | Verkefni 1. Unnið við skáp. (Einstaklingsverkefni) | Faglegar umræður |
| 6 | 8.2 – 12.2 | Verkefni 1. Unnið við skáp. (Einstaklingsverkefni) | Bóklegt verkefni 1 lagt fyrir í Innu. |
| 7 | 15.2 – 19.2 | Verkefni 1. Unnið við skáp. (Einstaklingsverkefni) | Faglegar umræður |
| 8 | 22.2 – 26.2 | Verkefni 1. Unnið við skáp. (Einstaklingsverkefni) | Faglegar umræður |
| 9 | 1.3 – 5.3 | Verkefni 2. Kemur í ljós hvað verður tekið fyrir, það fer eftir stöðu verkefna tímalega séð. | Bóklegt verkefni 2 lagt fyrir í Innu. |
| 10 | 8.3 – 12.3 | Verkefni 2. | Faglegar umræður |
| 11 | 15.3 – 19.3 | Verkefni 2. | Faglegar umræður |
| 12 | 22.3 – 26.3 | Verkefni 2. | Faglegar umræður |
| 13 | 29.3 – 6.4 | Páskafri | |
| 14 | 7.4 – 9.4 | Verkefni 2. | Bóklegt verkefni 3 lagt fyrir í Innu. |
| 15 | 12.4 – 16.4 | Verkefni 2. | Faglegar umræður |
| 16 | 19.4 –23.4 | Verkefni 2. | Faglegar umræður |
| 17 | 26.4 – 30.4 | Verkefni 2 og annað tilfallandi. | Faglegar umræður |
| 18 | 3.5 – 7.5 | Frágangur og umræður um verkefnin 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 hvarrar 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 hóp | <i>Gott - Í lagi - Viðunandi - Þarf að bæta.</i> Símat sem birtist þrisvar yfir önn á Innu, þriðjungs vægi í hvert sinn. | 8% |
| Verklag, sjálfstæði og fagmennska. | <i>Gott - Í lagi - Viðunandi - Þarf að bæta.</i> Símat sem birtist þrisvar yfir önn á Innu, þriðjungs vægi í hvert sinn. | 13% |
| Bóklegt verkefni 1 | Einkunn birtist á Innu 2 dögum eftir skil | 8% |
| Bóklegt verkefni 2 | Einkunn birtist á Innu 2 dögum eftir skil | 8% |
| Bóklegt verkefni 3 | Einkunn birtist á Innu 2 dögum eftir skil | 8% |
| Skil á efnislistum | Einkunn birtist á Innu 2 dögum eftir skil | 5% |
| Verklegt verkefni 1 og fl. | Einkunn birtist á Innu viku eftir skil | 40% |
| | | |
| | | |

Kennsluáætlun er sett fram með fyrirvara um breytingar og þróunar Covid 19.