



Fjölbrautaskóli Suðurlands
Vorönn 2025

TRST3HH05

Tréstigar
Námsáætlun

Kennari	Lárus Gestsson	larusgestsson@fsu.is	Sk.st.	LG
Kennari	Óskar Helgi Guðnason	oskar.helgi@fsu.is	Sk.st.	OHG

Áfangalýsing:

Í áfanganum læra nemendur um smíði tréstiga innanhúss með áherslu á algengustu útfærslur þeirra, samsetningar og smíði. Nemendur læra að búa til skapalón í fullri stærð eftir teikningum og hvernig þau eru notuð til að smíða þrep, stigakjálka og stigahandrið með rimlum. Nemendur fá þjálfun í að smíða tréstiga eða einstaka hluta þeirra í smækkaðri mynd og nota til þess hefðbundin áhöld og algengar trésmíðavélar. Kennslan er bæði bókleg og verkleg og er áfanginn ætlaður húsasmiðum.

Krafa um undanfara:

- TRÉS1HV08
- TRÉS1VT08
- TRÉS1VÁ05
- INNK2HH05
- HÚSA3HU09
- HÚSA3PÚ09

Þekkingarviðmið:

Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- umgengni og notkun trésmíðavéla fyrir smíði tréstiga innanhúss
- vali efna til smíði tréstiga innanhúss
- límtré og notkun þess í þrep, uppstig og kjálka á tréstigum
- áhöldum og tækjum til smíði tréstiga og handriða innanhúss
- uppbyggingu og notkun hjólsaga og bandsaga í smíði tréstiga
- öryggisreglum og öryggisbúnaði áhalda og tækja
- samsetningaraðferðum á tréstigum og handriðum innanhúss
- samsetningum með bæði grötun og smíðisfestingum á tréstigum
- uppsetningu og festingu handriða við stigakjálka og í vegg

- yfirborðsmeðferð tréstiga og handriða innanhúss

Leikniviðmið:

Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- nota vélar og handverkfæri til smíði tréstiga og handriða
- lesa, teikna og vinna með teikningar í 1:1

Hæfniviðmið:

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

- velja heppilegt smíðaeefni með tilliti til útfærslu og notkunar
- velja og halda við áhöldum fyrir smíði tréstiga og handriða
- velja trésmíðavélar og rafmagnshandverkfæri til stigasmíði
- velja þvingur og pressur fyrir smíði tréstiga og handriða
- beita öryggisreglum og öryggisbúnaði varðandi smíði stiga og handriða
- gera viðeigandi öryggisráðstafanir við yfirborðsmeðferð á tréstigum og handriðum
- smíða snúinn tréstiga án handriðs
- smíða þrep og kjálka á snúinn tréstiga með viðeigandi samsetningum
- búa til skapalón í fullri stærð eftir stigateikningum
- setja saman tréstiga í samræmi við kröfur um málsetningu og útlit

Námsefni:

Stuðst er við bókina „Fagteikning í húsasmíði“ ásamt efni frá kennara.

Verkfæri:

Ætlast er til að nemendur komi með sín verkfæri og venji sig á að vinna með þeim frá upphafi eins og þeir verða að gera í sveinsprófi.

Í fyrsta tíma verður farið yfir hvaða verkfæri eiga þar helst við.

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. 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 „Fagteikning í húsasmíði“ gegnir þar stóru hlutverki sem námsgagn, bókleg verkefni eru síðan tengd þeirri umfjöllun.

Aðalverkefni áfangans er smíði á snúnum stiga. Nemendur fá þjálfun í að teikna smíðateikningu í fullri stærð og nýta sér hana við smíðina. Einnig er lögð áhersla á skerpingu verkfæra og tekið stöðupróf í lok annar.

Vika nr	Dagsetning	Námsefni - viðfangsefni	Próf og verkefni
1 3	15-17 jan.	Kynning á verkefnum og markmiðum annarinnar. Aðalverkefni annarinnar er að smíða snúinn stig eftir teikningu sem nemendur fá á A4 blaði. Nemendur þurfa að teikna smíðateikningu í þeirri stærð sem beðið er um á teikningu. Í áfanganum verður einnig farið í skerpingu verkfæra. Mikilvægt er að nemendur nái góðum tókum á að skerpa sporjárn og hefiltönn. Farið yfir helstu verkfæri sem nemendur þurfa að mæta með.	Kynning á bókinni „Fagteikning í húsasmíði“ sem notuð verður í áfanganum til stuðnings. Farið í gegnum bóklegt efni tengt stigum.
2 4	20-24 jan.	Unnið við að teikna stiga í 1:1 miðað við kvarða á meðfylgjandi teikningu	
3 5	27-31 jan.	Unnið við að teikna stiga í 1:1 miðað við kvarða á meðfylgjandi teikningu	
4 6	3-7 feb.	Klára að teikna. Byrja að vinna efni í stiga.	Útbúinn einfaldur efnislisti fyrir efni í stiga.

5 7	10-14 feb. 14 feb vorfrí nemenda.	Unnið við að smíða stiga Æfingar í skerpingu verkfæra	
6 8	17-21 feb.	Unnið við að smíða stiga Æfingar í skerpingu verkfæra	Bóklegt próf lagt fyrir í INNU, opið í 60 mín.
7 9	24-28 feb. 28 feb miðannarmat.	Unnið við að smíða stiga Æfingar í skerpingu verkfæra	
8 10	3-7 mars. 5 mars áfangamessa.	Unnið við að smíða stiga Æfingar í skerpingu verkfæra	
9 11	10-14 mars. 12 mars valdagur.	Unnið við að smíða stiga Æfingar í skerpingu verkfæra	
10 12	17-21 mars. 19 og 20 kátir dagar. 21 flóafár.	Unnið við að smíða stiga Æfingar í skerpingu verkfæra	
11 13	24-28 mars. 25 opið hús f/grunnskóla	Unnið við að smíða stiga Æfingar í skerpingu verkfæra	
12 14	31mars-4 apríl.	Unnið við að smíða stiga Æfingar í skerpingu verkfæra	Bóklegt próf 2 lagt fyrir í INNU, opið í 60 mín.
13 15	7-11 apríl.	Unnið við að smíða stiga Æfingar í skerpingu verkfæra	
14 16	12-21 apríl páskafri		
15 17	22-25 apríl. 24 apríl sumardagurinn fyrsti	Unnið við að smíða stiga Æfingar í skerpingu verkfæra	Stöðupróf í skerpingu
16 18	28 apríl-2 maí. 1 maí verkalýðsdagurinn	Unnið við að smíða stiga Próf í skerpingu	Stöðupróf í skerpingu
17 19	5-9 maí.	Unnið við að smíða stiga Próf í skerpingu	Stöðupróf í skerpingu
18 20	12-15 maí. 15maí síðasti kennsludagur	Tiltekt og frágangur	Lokaskil verkefna frá nemendum og námsmats frá kennara.

Sérreglur áfangans:

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

Nemendur hafi í huga að góð ástundun er nauðsynleg til að sem mest kunnátta og skilningur á viðfangsefninu náist.

Ætlast er til að nemendur sem hyggjast sækja um dreifnám hjá kennara geri það við upphaf annar á þar til gerðum samningsblöðum.

Mikilvægt er að nemendur standi við gerða dreifnámssamninga.

Vinna skal bókleg próf á Innu án undantekninga en skila efnislista til kennara í samráði við hann.

Að öðru leiti gilda skólasóknarreglur FSu um námið.

Námsþáttur	Lýsing á námsmati	Vægi
Ástundun	Raunmæting í kennslustundum samkvæmt skráningu í Innu, farið yfir d-samninga og notað við mat ef við á. Einkunn gefin í lok annar.	10%
Verklag, framför, fagmennska.	Símat þrisvar á önn Matsþættir sjást nánar í einkunnaþáttum verkefnis í INNU.	12%
Verkefni 1 verklegt – Snúinn stigi	Matsþættir sjást nánar í einkunnaþáttum verkefnis í INNU.	45%
Verkefni 2 verklegt – Brýnsla verkfæra	Matsþættir sjást nánar í einkunnaþáttum verkefnis í INNU.	10%
Bóklegt próf 1 Tekið í viku 6 (8)	Próf unnið á INNU	8%
Bóklegt próf 2 Tekið í viku 12 (14)	Próf unnið á INNU	8%
Skil á efnislistum	Skilað til kennara	7%
	Samtals=	100%

Námsáætlun er sett fram með fyrirvara um breytingar.

Fjölbrautaskóla Suðurlands 2 janúar 2025.

Lárus Gestsson fagstjóri og kennari trédeild FSu.