



Fjölbrautaskóli Suðurlands
Vorönn 2021

HÚSV3HU05

Húsaviðgerðir og breytingar
Kennsluáætlun

Kennari	Óskar Guðbjörn Jónsson	Sk.st.	Ó.G.J.
----------------	-------------------------------	---------------	---------------

Áfangalýsing:

Í áfanganum er fjallað um viðgerðir og breytingar á eldri byggingum og mannvirkjum úr tré og steini. Lögð er áhersla á mikilvægi þess að varðveita byggingarsögulegt gildi húsa á sama tíma og reynt er að koma til móts við kröfur nútímans um endingu, þægindi og brunararnir með hliðsjón af lögum og reglum. Farið er yfir greiningu á fúa- og steypuskemmdum, endurnýjun á burðavirkjum, klæðningum, gluggum, hurðum og öðrum byggingarhlutum. Jafnframt lærir nemandinn um algenga breytingavinnu svo sem endurnýjun á gleri, smíði viðbygginga eins og glerskála, breytingar á þökum s.s. smíði þakkvista. Kennsla er aðallega bókleg, en getur hugsanlega einnig verið verkleg þar sem það á við.

Þekkingarviðmið:

Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- lögum og reglugerðum um húsafriðun og breytingar á húsum
- endurnýjun burðavirkja
- endurnýjun og viðhaldi á mannvirkjum
- öryggi og öryggisbúnaði við viðgerða- og breytingavinnu
- byggingarsögu tré- og steinhúsa á Íslandi
- notkun bárujárns í klæðningar héraendis
- mismunandi eiginleikum efna til klæðninga utanhúss þ.m.t. bárujárns
- byggingarsögulegu gildi húsa og mannvirkja
- mikilvægi brunavarna við viðgerðir og endurnýjun
- reglum um öryggi og öryggisbúnað við viðgerða- og breytingavinnu
- skemmdum af völdum sveppa og skordýra í tréverki
- orsökum og afleiðingu tæringar og veðrunar á málmum
- notkun bárujárns í klæðningar héraendis
- eiginleikum og notkunarviði bárujárns sem klæðningarefnis
- uppbyggingu bárujárnsklæðninga og festingum
- frágangi bárujárns við mismunandi byggingahluta

- málun og viðhald bárujárnsklæðninga
- nýsmíði við eldri hús og endurnýjun á gleri
- smíði glerskála, svala, kvista, sólpalla og skjólveggja við eldri hús
- endurnýjun á gleri og útfærslur á glerjun hallandi byggingarluta
- mismunandi hurðarkerfum í glerskálum og glervirkjum

Leikniviðmið:

Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- greina algengustu skemmdir á tré, steinsteypu og málmí utnahúss
- gera við trévirki án þess að rýra burðargetu þess

Hæfniviðmið:

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

- greina steypuskemmdir og meta umfang þeirra í grófum dráttum
- framkvæma tæknilegar útfærslur á tengingu eldri og nýrra byggingarluta
- leggja mat á afleiðingar mismunandi lausna fyrir varðveislugildi mannvirkja

Námsefni:

Efni frá kennara, efni á netinu, t.d. frá Húsafriðunarnefnd, „Gömul timburhús, útveggir, grind og klæðning“.

Áætlun um yfirferð og verkefnaskil:

Vika nr	Dagsetning	Námsefni – viðfangsefni	Próf og verkefni
1-2	7.1 – 10.1	Upphaf kynning. Lagt af stað	
3-4	11.1 – 24.1		
5-6	25.1 – 07.2		
7-8	08.2– 21.2		

9-10	22.2 – 6.3		
11-12	08.3 – 20.3		
13-14	22.3 – 03.4		
15-16	05.4 – 17.4		
17-18	19.04 – 07.5		

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 hverrar 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
Samræða í tímum gagnrýn hugsun.	<i>Gott - Í lagi - Viðunandi - Þarf að bæta</i> Hvernig taka nemendur þátt í tímum, samræðum, að nemendur hafi gagnrýna hugsun.	20%
Verkefni 1		15%
Verkefni 2		15%
Verkefni 3		15%
Verkefni 4		15%
Verkefni 5		20%

Kennsluáætlun er sett fram með fyrirvara um breytingar.