



Fjölbautaskóli Suðurlands  
Vorönn 2020

## HÚSV3HU05

Húsaviðgerðir og breytingar  
Kennsluáætlun

<b>Kennari</b>	<b>Óskar Guðbjörn Jónsson</b>	<b>Sk.st.</b>	<b>Ó.G.J.</b>
----------------	-------------------------------	---------------	---------------

### 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 hérlandis
- mismunandi eiginleikum efna til klæðninga utanhúss þ.m.t. bárujárn
- 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 málum
- notkun bárujárns í klæðningar héraendis
- eiginleikum og notkunarviði bárujárns sem klæðningarefni
- 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 byggingarhluta
- mismunandi hurðarkerfum í glerskálum og glervirkjum

### **Leikniviðmið:**

Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- greina algengustu skemmdir á tré, steinsteypu og málmi 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 byggingarhluta
- leggja mat á afleiðingar mismunandi lausna fyrir varðveislugildi mannvirkja

**Námsefni:**

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

**Áætlun um yfirferð og verkefnaskil:**

Vika nr	Dagsetning	Námsefni - viðfangsefni	Próf og verkefni
2	6.1 – 10.1		
3	13.1 – 17.1		
4	20.1 – 24.1		
5	27.1– 31.1		
6	3.2 – 7.2		
7	10.2 – 14.2		
8	17.2 – 21.2		
9	24.2 – 28.2		
10	2.3 – 6.3		
11	9.3 – 13.3		
12	16.3 – 20.3		
13	23.3 – 27.3		
14	30.3 – 3.4		
15	6.4 – 10.4	Páskafrí.	
16	13.4 – 17.4		
17	20.4 –24.4		
18	27.4 – 1.4		
19	4.4 – 8.4		<b>Lokaskil bóklegra og verklegra verkefna.</b>

### 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 hveðrar 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%
Samræða í tímum -	<i>Gott - Í lagi - Viðunandi - Þarf að bæta.</i> Hvernig taka nemendur þátt í tímum, samræðum, að nemendur hafi gagnrýna hugsun.	30%
Skil á verkefni 1		20%
Skil á verkefni 2		20%
Skil á verkefni 3		20%

**Kennsluáætlun er sett fram með fyrirvara um breytingar.**