

Ár:	3. ár
Önn:	Haustönn
Stig námskeiðs:	Grunnnámskeið – sérhæft námskeið
Tegund námskeiðs:	Skyldunámskeið
Undanfarar:	Hönnun fjölbýlishúss – samþætt verkefni
Skipulag:	Samþætt verkefni yfir alla önnina. 4 staðarlotur yfir önnina og fundir með kennurum
Umsjónarkennari:	Viggó Magnússon
Kennari:	Viggó Magnússon o.fl.

Lýsing: Hanna skal breytingar á starfsemi og endurbætur á eldra húsnæði samkvæmt forskrift. Leiðbeinendur leggja fram lóð og húsnæði og þá forskrift sem hanna á eftir. Nemendur skulu í sameiningu fara á vettvang og skoða núverandi byggingu og starfsemi og mælda upp og teikna þau frávik sem eru á staðfestum teikningum. Líta skal á verkefnið eins og um raunverulegt verkefni sé að ræða, nemendur hljóti þjálfun í gerð planlausna og geti unnið með eldri byggingar með fullri virðingu fyrir upprunalegri hönnun ásamt því að færa að nútíma reglugerð eins og kostur er.

Verkefnið er hópverkefni í gegn um fyrstu tvo hönnunarfasa. Í upphafi skal hópurinn gera kynningartillögu að breytingu á húsnæði samkvæmt framlagðri þarfagreiningu og forskrift og skila inn sem samkeppnistillögu þar sem gæði verkefnisins, útlit og skipulag, efnisnotkun, kostnaður, tímarammi, skulu koma fram. Leiðbeinendur velja bestu lausnina eftir framlögn hópanna og skulu nemendur hefja frekari úrvinnslu hennar áfram í gegn um forhönnunarfasa til aðaluppdráttarstigs. Við hönnunurvinnuna skulu nemendur taka mið af þeim lögum og reglugerðum sem tengjast úrlausn verkefnisins. Hóparnir sýna alla þróun hönnunarinnar þannig að unnt sé að sjá og rekja ákvörðunarferlið frá fyrstu hugmynd á skissustigi bæði af skipulagsútfærslu og tæknilega útfærslu. Strax í upphafi skal gera verkáætlun um áætlaðan framgang hópverunnar og aðlaga hana eftir því sem verkinu hefur miðað milli starfsdaga líkt og gert var í undanfaraáföngum. Afhenda skal leiðbeinendum allar verkáætlanir og fundargerðir.

Hver nemandi velur sér afmarkað verkefni í útboðsgerð; úboðsgögn með útboðs- og verklýsingum ásamt magntöku kostnaðaráætlun, verkáætlun og framkvæmd útboðs. Skil á þróunarvinnunni, verkáætlunum og fundargerðum eru metin til einkunnar. Kynningar nemenda og leiðbeinenda á helstu atriðum sem tengjast verkefninu fara fram í staðarlotum. Í lok annar verja nemendur vinnu sína sameiginlega og sem einstaklingar.

Lærdómsviðmið:

Þekking (Knowledge)

Við lok námskeiðs mun nemandi hafa þekkingu á:

- Störfum hönnuða, s.s. arkitekta og ráðgjafa við endurbætur á eldra húsnæði
- Áhrifum breytinga á húsnæði á burðareiginleika þess með greiningu og einföldum útreikningum

- Áhrifum breytinga á lagnakerfi og orkuramma bygginga
- Endurgerð eldri bygginga – fjölbýlishúsa
- Útboðslögum og stöðlum
- Útboðsgagnagerð, magntölur, verklýsingar oþh.
- Verkferlum við rif og enduruppbyggingu eldra húsnæðis.
- hafi innsýn í rýrnun burðarpóls við breytingar á berandi hlutum byggingar.
- endingartíma byggingarefna og byggingarhluta.

Leikni (Skills)

Við lok námskeiðsins mun nemandi hafa leikni í og geti:

- Hannað breytingar á starfsemi og endurbætur eldra húsnæðis til samræmis gildandi reglugerðum.
- Safnað grunnupplýsingum úr lögum og reglugerðum sem tengjast verkefninu
- Safnað upplýsingum frá söluaðilum og framleiðendum byggingarefna og greint hlutlaust.
- Valið byggingarefni í uppbyggingu og samsetningu verkefnisins eftir greiningu og mat
- Samið lýsingu á breytingum og byggingalýsingu
- Gert grein fyrir helstu lagnaleiðum í húsi eftir breytingar
- Unnið brunavarnarteikningar(greiningar).
- Gert grein fyrir orkuramma byggingarinnar og þeim breytingum sem verða við endurbætur.
- Metið og rökstutt hvort hagkvæmara sé að lagfæra eða endurnýja tiltekna hluti í byggingu.

Hæfni (Competence)

Við lok námskeiðsins mun nemandi hafa hæfni í að:

- greina hina ýmsu þætti byggingar og vinna með öðrum hönnuðum
- Vinna heildar aðaluppdráttargögn af verkefninu til samþykktar byggingarfulltrúa.
- greina og metið vandamál og fundið og hannað rökstuddar úrlausnir með deiliskissum, greiningum og verklýsingum
- Vinna sjálfstætt, útboðsteikningapakka, verkeikningar, hlutateikningar, deili, rifteikningar mm.
- Vinna kostnaðaráætlanir og útboðsgögn, valið útboðsform, gert útboðslýsingu, verklýsingar, magntöluskrá og framkvæmt útboð á verkefninu.
- Vinna í hönnunarhópi
- Vinna sjálfstætt
- Halda utan um og stýrt hönnunarverkefni með þeim gögnum og aðferðum sem kennarar gefa fyrirmæli um að notuð séu og kemur fram í verkefni og / eða kennsluáætlun annar.

Lesefni: Efni frá kennurum

Kennsluaðferðir: Sjá nánar í lýsingu námskeiðs

Námsmat: Vörn í lok annar, sameignleg og sem einstaklingar

Tungumál: Íslenska