Kennari	Guðmundur Hermannsson	**Sk.st.**	GTH

Áfangalýsing:

Í áfanganum læra nemendur á grunnatriði í AutoCAD og tæknireglur um fjarskiptalagnir í íbúðarhúsnæði og vinna með teiknitákn blokkmynda og kerfa með áherslu á lofnetskerfi. Ætlast er til að nemendur geti teiknað upp loftnetskerfi með stöðluðum táknum og gegnið frá til útboðs eða fylgigagns með kerfi. Nemendur fá enn fremur innsýn í teikningar eftirlitskerfa. Í upphafi áfanga teikna nemendur einfalt loftnetskerfi í einbýli samkvæmt forskrift kennara en í lok áfanga skulu þeir teikna flókið loftnetskerfi í 20 íbúða blokk með loftnetum , dreifimögnurum, stjörnutengingum og a.m.k 5 dósum í í búð. Nemendur reikna út styrk merkis á hverjum stað og hanna kerfið þannig að allar dósir skili merki skv. tæknireglum. Einnig verður prófað ef tími gefst að teikna upp eftir prentplötu (reverse engineering)

Markmið:

Nemandi

- Þekki teiknistaðla í loftnetskerfum
- Geri sér grein fyrir mikilvægi nákvæmni í vinnubrögðum
- Geti gegnið frá teikningu á faglegan hátt sem fylgiskjali með lögn eða til tilboðsgerðar
- Geti reiknað út styrk merkis í loftnetskerfi
- Þekki tæknireglur um fjarskiptalagnir fyrir íbúðarhúsnæði og get teiknað og hannað kerfi út frá tæknireglum
- Geti sett upp sniðmát (template) í autocad, og unnið einfalda teikningu.

Námsgögn:

Fjarskiptahandbókin 2 útgáfu ár sept 2006 eða nýrri

Efni frá kennara

Áætlun um yfirferð:

Vika	Námsefni	Verkefni
2	Kynning á áfanga	
3-5	AutoCAD uppsetning og æfingar	**Skila verkefni 1 í lok yfirferðar**
6-10	Tölvuteikning-Gera teiknitákn	**Skila verkefni 2 í lok yfirferðar**
11-17 13-15	Loftnetskerfi. Kerfismyndir. Smáspenna í 20h blokk **páskafrí**	**Skilaverkefni 3 í vikur 16** **Skilaverkefni 4 í viku 17**
18	Lokafrágangur	

Námsmat og vægi námsþátta:

Námsmat	Lýsing	Vægi
Skilaverkefni	4 stk 25% hvert	100%

Nemandi þarf að skila ÖLLUM verkefnum til að klára áfangann

Dagsetning: 5/1/15
Guðmundur Hermannsson
Undirritun kennara

Óskar J Sig 5/12.15
Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils