Borgarholtsskóli

SLK3A05 – Sérhæfð lagnakerfi

Námsáætlun, haustönn 2024

Kennari/kennarar:	Netfang/netföng:
Skarphéðinn Skarphéðinnsson	skarphedinn@borgo.is

Lýsing:

Í áfanganum er farið yfir ýmis sérhæfð lagnakerfi sem eru mikilvægur hluti af verksviði pípulagningamanna. Fjallað er um snjóbræðslu- og vatnsúðakerfi, hreinsi- og hitakerfi fyrir sundlaugar, lífræn hreinlætiskerfi og rotþrær, gaskerfi, þrýstilofts- og súrefniskerfi á sjúkrahúsum, hita-, vatns- og fráveitukerfi sveitarfélaga, varmadælukerfi. Lögð er áhersla á að nemendur læri um uppbyggingu þessara kerfa, sérkenni þeirra, lagnaefni, dælu- og stjórnbúnað.

Þekkingarviðmið

Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- Snjóbræðslukerfum og lagnaefni og búnaði fyrir þau.
- stýringum og reglun fyrir snjóbræðslukerfi.
- notkun millihitara og frostlagar á snjóbræðslukerfi.
- vatnsúðakerfum til brunavarna.
- grunnatriðum í hreinlætis- og hitakerfum sundlauga.
- lífrænum fráveitukerfum.
- grunnatriðum gaskerfa.
- grunnatriðum kælikerfa.
- varmadælum til notkunar við kyndingu húsa.

Leikniviðmið

Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- velja lagnaefni og búnað fyrir snjóbræðslukerfi.
- útfæra lagnir snjóbræðslukerfa í gamlar og nýjar tröppur.
- meta undirlag og þekingarefni fyrir snjóbræðslulagnir og kanna hæðarlegu.
- leggja vatnsúðakerfi.
- velja lagnaleiðir og einangrun fyrir gas- og loftlagnir og staðsetningu gasbúnaðar.

Hæfniviðmið

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

- leggja snjóbræðslukerfi við mismunandi aðstæður og skilyrði.
- vinna í samræmi við viðurkenndar öryggisreglur og öryggisbúnað.
- tengja loftþjöppur, leggja loftþrýstilagnir og setja upp nauðsynleg stjórn- og öryggistæki í vatnsúðakerfum.
- leggja hreinsilagnir og setja upp tilheyrandi búnað fyrir sundlaugar og gangsetja kerfin.
- setja upp og tengja lífræn salerni og rotþrær.
- leggja minni gas-, þrýstilofts- og súrefniskerfi í byggingar í samræmi við reglur og yfirfara öryggisbúnað.
- leggja kælikerfi, setja upp stýribúnað og gangsetja kerfin.

Borgarholtsskóli

Námsmat:

Símat og verkefnaskil

Námsgögn:

Skjöl sem kennari afhendir

Vika	Dagur	Dags.	Námsþættir	Námsmats-þættir
1	1	03.10		
	2	04.10		
	3	07.10		
	4	08.10		
	5	09.10		
2	6	10.10		
	7	11.10		
	8	14.10		
	9	15.10		
	10	16.10		
3	11	17.10		
	12	18.10		
	13	21.10		
	14	22.10	Könnun	
	15	23.10		

Tímaáætlun er sett fram með fyrirvara um nauðsynlegar breytingar.