



Fjölbrautaskóli Suðurlands
Haustönn 2019

KÆLT3VA03

Kennari:	Sigurþór Leifsson	Sk.st.	SL
-----------------	--------------------------	---------------	-----------

Áfangalýsing: Að áfanganum loknum eiga nemendur að þekkja alla aðalhluta kælikerfis og hlutverk þeirra. Þeir fá innsýn í umgengni um kælikerfi. Þeir eiga að vera færir um að lesa einfaldar kælikerfisteikningar og nota handbækur. Þá skulu nemendur vera færir um að leggja einfalt kælikerfi eftir teikningu.

Undanfari:

Þekkingarviðmið: Að loknu námi í áfanganum á nemandi að þekkja:

- megindrætti í sögu kælitækninnar
- þýðingu þess að meðhöndla matvæli með kælingu
- helstu lög og reglugerðir varðandi kælikerfi, kælimiðla og meðhöndlun þeirra
- algengustu kælimiðla, og helstu eðliseiginleika þeirra
- algengustu smurolúr kælikerfa og helstu eiginleika þeirra
- varmastreymi í gegnum fleti
- áhrif rakastigs á matvæli og þýðingu þess í kælikerfum
- alla helstu íhluti kælikerfisins; þjöppur, eimsvala, eimara, þensluloka, geyma, rakasíur, stýriloka, þrýstirofa, hitaliða, rörlagnir o.fl.
- eðlisfræði kælitækninnar, kælihringrásina ($\log P/h$ línurit) fyrir eins þreps kerfi
- þensluloka og gildi yfirhitunarstillingar
- aðrar tegundir kælikerfa - tákn fyrir kælihlagnir og teiknistaðla
- tákn fyrir einfaldar raflagnir kælikerfa og teiknistaðla

Leikniviðmið: Að loknu námi í áfanganum á nemandi að geta:

- lesið einfalt rörskema af kælikerfi og lagt einfalt kælikerfi eftir teikningu
- lesið einfalda raflagnateikningu fyrir kælikerfi
- notað handbækur
- reiknað varmastreymi í einföldum kæliklefa
- valið íhluti í einfalt kælikerfi eftir tækniupplýsingum framleiðanda
- greint algengar bilanir út frá frávikum í virkni kælikerfis

Námsefni: Kælitækni 1 eftir Guðmund Einarsson, efni frá kennara

Áætlun um yfirferð og verkefnaskil:

Vika nr	Dagsetning	Námsefni - viðfangsefni	Próf og verkefni
		Ýmis verkefni verkleg og fagbókleg	Mat á verkefnum annar

Sérreglur áfangans og námsmat:

Skilyrði fyrir því að þessum áfanga sé náð, er að nemendur ljúki við gerð verkefna og skili fagbóklegum verkefnum. Verkleg verkefni 40%. Bókleg verkefni 40%. Umgengni 10%.

Ástundun 10%.

Kennsluáætlun er sett fram með fyrirvara um breytingar.