


| | | |
|-------------------|--|---|
| Nr.: GAT-045 | Verkmenntaskólinn á Akureyri |  |
| Útgáfa: 09 | | |
| Dags.: 06.06 2015 | | |
| Höfundur: HRS | | |
| Samþykkt: HJS | | |
| Síða 1 af 2 | Vélfræði VFR313 Námsáætlun Haust 2015 | |

| | | | |
|----------------|---------------|---------------|-----|
| Kennari | Gunnar Möller | Sk.st. | GMG |
|----------------|---------------|---------------|-----|

ÁFANGALÝSING:

Nemendur öðlast skilning á uppbyggingu á kötlum og búnaði sem þeim fylgir. Farið er yfir virkni þeirra og þau öryggisatriði sem nauðsynleg eru til að rekstur þeirra sé sem öruggastur. Nemendur reikna út, nýtni, hitaflöt og loftþörf katla. Þá er farið yfir hvaða niðurstöður er hægt að fá úr reykgreiningu. Kynnt hvað átt er við með eimunarvarma, rökum eim, mettuðum eim og yfirhituðum eim.

ÁFANGAMARKMIÐ:


Nemandinn...

- þekki mismunandi gerðir eimkatla
- þekki uppbyggingu eimkatla, einstaka þætti í gerð þeirra og þess búnaðar sem þeim tengist
- þekki stjórn- og öryggisbúnað sem tengist rekstri eimkatla
- þekki mikilvægi þess að ketilvatnið valdi ekki skaða á katlinum
- þekki þá þætti sem ráða nýtni katla
- þekki aðferðir við hreinsun og viðhald á eimkötlum
- þekki aðferðir við reykgreiningu
- geti séð um rekstur eimkatla
- geti annast og meðhöndlað allan öryggisbúnað katla
- geti kynt ketil með þeim hætti að sem best nýtingu náist við rekstur hans
- geti notað búnað sem hreinsar reyk frá kötlum
- geti sóthreinsað ketil
- geti framkvæmt reykgreiningu

KENNSLUADFERÐ:

Nemendur lesi kennslubókina samkv. vinnuáætlun (í vikunni á undan) og leysi verkefni. Eftir því sem við á verða kynningarferðir og vettvangsskoðanir í tengslum við verkefni. Nemendur skrifi útdrátt úr hverjum kafla að lokinni yfirferð og hafi til viðmiðunar áfangalýsingu, markmið og fjölritaðar heimildir. Þessum verkefnum skal vel fyrirkomið í vinnubók sem lögð verður m.a. til grundvallar við námsmat í lok annar.

| Tegund | Námsgögn (nafn bókar og nánari lýsing á gögnum) |
|---------------|--|
| Bækur | Skibsdampkedler (ljósrit) eftir CKC, Texti og teikningar. (ekkert útgáfuár). Skrifstofa VMA |
| Annað | Öryggisreglugerð vegna katla, Öryggisreglugerð vegna þrýstihylkja. Frá kennara |

| | | |
|-------------------|--|---|
| Nr.: GAT-045 | Verkmenntaskólinn á Akureyri |  |
| Útgáfa: 09 | | |
| Dags.: 06.06 2015 | | |
| Höfundur: HRS | | |
| Sampykkt: HJS | | |
| Síða 2 af 2 | Vélfræði VFR313 Námsáætlun Haust 2015 | |

| Vika | Námsefni (bóklegur hluti) | Verkefni |
|---------|---|----------------------|
| 35-37 | Ketilbúnaður bls. 15 - 35 | Útdráttur í vinnubók |
| 38 | Skipskatlar, Reykrörskatlar bls. 36 - 47 | Útdráttur í vinnubók |
| 39-40 | Vatnsrörakatlar bls. 47 - 69 | Útdráttur í vinnubók |
| 41 | Uppkeyrsla og viðhald katla bls. 70 - 106 | Útdráttur í vinnubók |
| 42-43 | Eldsneytiskerfi katla bls. 114 - 145 | Útdráttur í vinnubók |
| 44-45 | Fæðisvatnskerfi katla bls. 164 - 179 | Útdráttur í vinnubók |
| 46 | Brennslu og eimunarferill bls. 195 - 211 | Útdráttur í vinnubók |
| 47 | Ketilvatnsmeðhöndlun bls. 212 - 257 | Útdráttur í vinnubók |
| 48 - 49 | Verkefni, gufukerfi Mjólkursamsölnnar. | Teikna kerfi. |

Athugið: Með vikunúmeri er átt við vikur ársins eins og á dagatalinu í INNU.

| Annað | Lýsing |
|---|---|
| Skoðun | Gufukerfi Mjólkursamsölnnar við Súluveg. |
| Hópvinna | Úrvinnsla skoðunarferða og verkefni tengd viðkomandi kerfi. |
| Vinnubók skal skila til kennara í viku 47. kennari afhendir bækur til baka í viku 48 eða 49 | |

| Námsmat | Lýsing | Vægi |
|-----------------|---|------|
| Skriflegt | Skriflegt lokapróf | 50% |
| Kaflapróf | Tvö kaflapróf 5% hvert | 10% |
| Moodle verkefni | 3 Moodle verkefni 5% hvert | 15% |
| Verkefni | Vinnubók sem samanstendur af glósum vetrarins. | 10% |
| | Teikningar og lýsing á gufukerfi Mjólkursamsölnnar við Súluveg Verkefninu skal skila sem sér verkefni. Það má þó einnig vera með vinnubók ef menn vilja | 15% |

Við mat á vetrarstarfi er fyrst og fremst tekið tillit til eftirfarandi atriða:

- Nákvæmni.
- Frágangur og uppsetning.
- Stundvísi í framkvæmd og skil á verkefnum.

ATH: Nemendur sem fá minna en 4,0 á lokaprófi fá ekki vetrarstarf metið.

Endurskoðað og leiðrétt 18. september 2015



Undirritun kennara



Undirritun brautarstjóra, fagstjóra eða staðgengils.