


| | | |
|-------------------|-------------------------------------|---|
| Nr.: GAT-045 | Verkmenntaskólinn á Akureyri |  |
| Útgáfa: 09 | | |
| Dags.: 06.06.2015 | | |
| Höfundur: HRS | | |
| Sampykkt: HJS | | |
| Síða 1 af 2 | Véltækni 102, VTÆ 102 | Námsáætlun Vor 2016 |

| | | | |
|----------------|---------------------|---------------|-----|
| Kennari | Jóhann Björgvinsson | Sk.st. | JÓB |
|----------------|---------------------|---------------|-----|

Áfangalýsing:

Hér notar nemandi þekkingu sem hann/hún hefur öðlast í öðrum áföngum og notar til að leysa æfingarnar.

Í þessum áfanga öðlast nemandi þjálfun í orkudreyfingu vélbúnaðar. Öflun upplýsinga um ástand hans með mælitækjum. Þjálfun í mati á þeim upplýsingum, þ.e. samanburði mældra gilda við eðlilegt eða æskilegt ástand. Þjálfun í að taka ákvarðanir um viðbrögð ef niðurstöður geta tilefni til. Nemendur eiga að nýta sér námsefni undanfara, þekkingu í kælitækni, vélfræði, eðlisfræði, stærðfræði og vélstjórn. Til þess að leysa verklegar æfingar, þar sem þeir framkvæma verklegar tilraunir sem hafa það hlutverk að auka skilning á einstökum þáttum fræðigreinarinnar.

Markmið:

- Geta til að nota varmajöfnuð á kælikerfi
- Geta til að bilanagreina kælikerfi
- þekki nýtni og afdreifingu miðflóttakraftsdælu
- Geta til að reikna aflnotkun og kennilínur miðflóttakraftsdælu
- þekki stillingu þensluloka og þrýstiliða kælikerfis
- þekki afkastastýringu kælikerfis með mótþrýstiloka
- þekki skrófulínurit skips
- þekki álagslínurit aðalvélar skips

Nemandi þarf að vera búinn að prenta út verkefnin fyrir upphaf tíma. En röð verkefna fyrir hvern hóp verður tilbúin fyrir tímann.

Nemendur hafa tvær vikur til að skila verkefnum, en gert er ráð fyrir að nemandinn noti kennslustundina sem er á milli til að fá ráðleggingar ef hann þarf frekari upplýsingar um verkefnið. Falli niður kennslustund lengist skilátíminn um viku. Vegna þessa er ekki gefinn viðbótarfrestur nema í algerum undantekningartilfellum. Eftir að skilafrestur er útrunninn verður ekki tekið við verkefnum og fær þá nemandi 0 (núll) í einkunn fyrir viðkomandi verkefni.

| | | |
|------------------------------|-------------------------------------|---|
| Nr.: GAT-045 | Verkmenntaskólinn á Akureyri |  |
| Útgáfa: 09 | | |
| Dags.: 06.06.2015 | | |
| Höfundur: HRS | | |
| Síða 2 af 2 | | |
| Véltækni 102, VTÆ 102 | | |
| Námsáætlun Vor 2016 | | |

Námsgögn:

Verklegar æfingar verða aðgengilegar á Moodle. Önnur námsgögn koma frá kennara.

Námsmat og vægi námsþátta:

| Námsmat | Lýsing | Vægi |
|--------------------|--|------|
| Skriflegt lokapróf | 90. mín, hefðbundið. | 50% |
| Verkefni 1a | Íhlutir kæli og frystikerfis. | 3% |
| Verkefni 1b | Bilanaleit í kæli og frystikerfi. | 8% |
| Verkefni 2 | Dælukerfi (orkudreifing miðflótttaafisdælu). | 10% |
| Verkefni 3 | Þennsluloki. | 5% |
| Verkefni 4 | Hringferill kælimiðils (orkuflutningur). | 6% |
| Verkefni 5 | Hringferill kælimiðils í skipshermi. | 6% |
| Verkefni 6 | Olíueyðsla á siglingu (skrúfu og vélarnýtni) | 12% |

ATH: Lágmarkseinkunn er 4,0 á lokaprófi til að vetrareinkunn gildi

Verkefnaplan

| | |
|-----------------------|--------------|
| 1. Lota. Vika 2-6 | Verkefni 1-3 |
| 2. Lota. Vika 6-11 | Verkefni 4-6 |
| 3. Lota Vika 11-18 | Verkefni 7-8 |

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

- Nákvæmni í vinnubrögðum, aflestrum og rökréttar úrvinnslu úr þeim, **60 %**.
- Ályktana dregnum af rannsóknarniðurstöðum og skulu þær koma fram í eftirmála. Eftirmáli/lokaorð byggist á sjálfstæðu mati nemandans. Eftirmáli er ekki lýsing á framkvæmd verkefnis. **Það má ekki koma lýsing á framkvæmd verkefnis í eftirmála/lokaorðum, 20 %**.
- Frágangs og uppsetningu skýrslunnar, **20 %**.

Dagsetning: 05.07.2016


Undirritun kennara


Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils