


Nr.: GAT-045	<b>Verkmenntaskólinn á Akureyri</b>	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08 2011		
Höfundur: HRS		
Sambykkt:SHJ		
Síða 1 af 2	<b>VIR 104</b>	<b>Kennsluáætlun Vor 2015</b>


<b>Kennari</b>	Haraldur Vilhjálmsson	<b>Sk.st.</b>	HÁV
----------------	-----------------------	---------------	-----

**Áfangalýsing:** Í þessum áfanga eiga nemendur að öðlast þekkingu á undirstöðuatriðum á viðhaldi véla, þ.e.grundvallarvinnubrögðum að því er varðar viðhald og viðgerð á brunahreyflum og búnaði sem þeim tengist. Einnig er gert ráð fyrir að nemendur taki í sundur, skoði og setji saman vélar og ýmsan vélbúnað. Nemendur öðlast þekkingu á spennumyndun í boltum við herslu þeirra. Tilfallandi verkefni vegna viðgerða og viðhalds á vélbúnaði skólans og fl.Taka í sundur, skoða, slitmæla og prófa ýmsan vélbúnað. Lagnavinna . Viðgerðir á vélum og vélbúnaði. Smíðaverkefni. Uppsetning á vélbúnaði.

#### **Markmið:** Að nemandi

- þekki aðferðir við samsetningu vélarhluta
- þekki þenslu og samdrætti vélarhluta vegna hitabreytinga og áhrif þeirra á hönnun vélarhlutanna
- þekki aðferðir við að stilla saman vélar og vélbúnað og prófun/mælingu á niðurstöðum
- þekki aðferðir sem beitt er við upptekt á stökk og bullu
- þekki hlutverk og uppbyggingu forþjöppu
- þekki hlutverk og uppbyggingu gangráðs
- þekki hlutverk og uppbyggingu eldsneytisælu og eldsneytisloka
- þekki hlutverk og uppbyggingu kælidælu og kælikerfis í vélum
- þekki aðferðir sem beitt er við mælingu á sliti á vélarhlutum
- þekki aðferðir við uppmælingu á skipsskrúfu
- þekki dælur og dælikerfi sem þjónusta aflvélar með tilliti til viðhalds og upptektar
- þekki aðferðir og efni sem notuð eru til að steypa undir vélar og tæki
- geti metið ástand brunahreyfla með þjöppumælingu og mælingu á smurólúþrýstingi
- geti framkvæmt ástandsmat á vélbúnaði með hliðsjón af þjónustu- og viðhaldslýsingu framleiðanda
- geti framkvæmt slitmælingar á strokk og bullu sem og á öðrum hlutum vélbúnaðar
- geti tekið ofan af einum strokk dísilvélar og bulludregið
- geti sinnt umhirðu og viðhaldi á lokum og strokklokum
- geti skipt um strokkloksþétti
- geti skipt um tímakambás
- geti sinnt umhirðu tannhjóra og vökvagíra
- geti annast sveigjumælingu á sveifarás dísilvélar
- geti annast skoðun og mælingar á sveifar- og höfuðlegum dísilvélar
- geti reiknað út spennu í boltum miðað við tiltekna herslu þeirra

Úr aðalnámsskrá.

Nr.: GAT-045	<b>Verkmenntaskólinn á Akureyri</b>	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08 2011		
Höfundur: HRS		
Sampykkt:SHJ		
Síða 2 af 2	<b>VIR 104</b> <b>Kennsluáætlun Vor 2015</b>	

**Námsgögn:** VIR 104 er verklegur áfangi sem styðst við fánlegar handbækur, ljósrit, munnlegar upplýsingar, varahlutalista, leiðbeiningarrit og veraldarvefinn.

**Áætlun um yfirferð:** Það verða fjölbreitt verkefni aðallega innan skólans en einnig utan hans m.a. Slippurinn Ak og Húni II. Fjöldi verkefna verður að miðast við afköst og fer það eftir getu hvers nemanda hvað þau verða mörg.

**Verkefni:** Uppgerð á díselvélum. Gera upp vara strokklok fyrir Deltur. Vinna við afgastúrbínu. Skrúfumælingar. Viðhaldsvinna við Wickman. Húni II viðhaldsverkefni. Það verður bætt við verkefnum eða sleppt eftir því hvernig vinnst.

**Námsmat og vægi námsþátta:**

Skriflegt: Mat á verkefna skýrslum nemenda.

**60%**

Skýrslu skal skilað eftir hvert verkefni í næsta tíma. Einkun fyrir skýrslu lækkar um 1. eftir hvern VIR 104 tíma sem skil frestast.

Verklegt: Mat á handverki, umgengni og afköstum.

**40%**

Dagsetning: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Undirritun kennara

\_\_\_\_\_  
Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils