



Nr.: GAT-045	<b>Verkmenntaskólinn á Akureyri</b>	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08.2011		
Höfundur: HRS	<b>Vélfræði 113 (VFR113)</b> <b>Kennsluáætlun haust 2012</b>	
Samþykkt: SHJ		
Síða 1 af 2		

## Áfangalýsing

Mismunandi form orku og afls. Orkunýting. Lögmál varmafræðinnar um óförgengileika orkunnar, SI-Mælieiningakerfið. Aflmælingar véla með hemlum. Eldsneytisnotkun bulluvéla og orkuforði. Nýtni bulluvéla. pV-línurit.  $p_{\tau}$ -línurit.  $p_{mi}$  fundin með lóðlínunum á pV-línuriti. Framleitt afl bulluvéla  $P_i$  og samhengi aflframleiðslu og hinna ýmsu stærða bulluvéla. Stærðin  $p_{mi}$  fundin með flatarmælum. Staðbundin einkenni olíu. Octantala, Cetantala, Dieselindex. Þjöppunarhlutfall, þjöppunarþrýstingur og þjöppunarhitastig.

## Áfangamarkmið

- Að nemandinn geti með einfaldri stærðfræði og notkun mælieininga skilið, útskýrt og metið þá þætti sem getið er hér að ofan.
- Að nemandi geti útleitt viðkomandi formúlu, útskýrt gildi hvernar stærðar í formúlunni og beitt henni á viðeigandi hátt.
- Að nemandinn tileinki sér snyrtilegann frágang á því efni sem lætur setur frá sér

Nr.: GAT-045	<b>Verkmenntaskólinn á Akureyri</b>	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08.2011		
Höfundur: HRS		
Sambykkt: SHJ		
Síða 2 af 2	<b>Vélfræði 113 (VFR113) Kennsluáætlun haust 2012</b>	

34	Kynning á áfanganum og vinnubók.	
35	Vinna-Afl-Orka og SI kerfið bls. 1-18	
36	Æfingardæmi	1-12, bls.18
37	Aflmæling véla með hemlum bls. 19-25	13-22 bls. 26
38	Æfingardæmi	23-42 bls.27-28
39	Eldsneytisnotkun og orkuforði bls. 29-34	43-51 bls. 35
40	Æfingardæmi. Kaflapróf 1	52-60 bls. 37
41	Nýtni véla bls. 37	61-70 bls. 40
42	Æfingardæmi Kaflapróf 2	71-85 bls. 41-42
43	Ritmyndir og meðalþrýstingur bls. 43	86-91 bls. 52
44	Æfingardæmi	92-105 bls. 52-53
45	Framleitt afl bls. 54. Kaflapróf 3	106-116 bls. 58
46	Octantala, cetantala, Dieselindex (Efni frá kennara)	
47	Þjöppunarhlutfall. Vinnubækur	Dæmi frá kennara
48	Upprifjun	

<b>Tegund</b>	Námsgögn.
<b>Bækur</b>	Vélfræði. Atli Marinósson tók saman. IÐNÚ 1992.

<b>Námsmat</b>	Lýsing	Vægi
<b>Skriflegt</b>	Skriflegt lokapróf 90 mín	65%
<b>Skyndipróf</b>	3 Kaflapróf (3x5%)	15%
<b>Annað</b>	Vinnubók	20%

**Dagsetning:**

Undirritun kennara

Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils