

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08 2011	Vélstjórn 204(VST204) Kennsluáætlun (Vorönn 2012)	
Höfundur: HRS		
Samþykkt:SHJ		
Síða 1 af 3		

Kennari	Jóhann Björgvinsson, Elías Þorsteinsson	Sk.st.	JÓB , ELÍ
----------------	---	---------------	-----------

Áfangalýsing: Eldsneyti bulluvéla, mismunandi tegundir eldsneytis og eiginleikar. Mismunandi brunahol dísilvéla. Kæling bulluvéla, rekstur og viðhald kælivatns- og kælisjókerfa. Eldsneytis- og rafbúnaður Ottó-bulluvélarinnar. Blöndungurinn og rafmagnskveikjan. Aflyfifærslan frá aflvél og skrófu, rekstur og viðhald. Undirstöður og afrétting aðalvéla og hjálparvéla í skipum. Skipsskrúfan. Tengsli. Stjórnun gangstefnu skipa. Austurskerfi og kjölfestukerfi. Sjókerfi og ferskvatnskerfi til almennra nota. Afgaskerfi. Vökvavindukerfi. Stýrisvél. Upphitun skipa. Brunavarnakerfi í bátum og skipum. Hersla með vökvatjökkum. Námið skiptist í verklegan og bóklegan hluta þannig að 4 bóklegir tímar koma á móti 4 verklegum. Í verklegu tímunum er hersla lögð á umhirðu búnaðar í vélarúmi. Undirbúningur undir gangsetningu, keyrslu, stöðvun og frágang dísilvéla. Áhersla er lögð á bilanagreiningu og viðgerðir. Hluti kennslunnar fer faram í vélarrúmshermi skólans.

Markmið: Áfangamarkmið:

- Geta gert grein fyrir eldsneytisbúnaði dísil- og Ottó mótora ásamt loftaðfærslubúnaði og gerð algengustu eldsneytistegunda.
- Gera sér grein fyrir þörfinni á kælingu brunavéla og geta útskýrt bæði ytri og innri kælibúnað véla.
- Geta gert grein fyrir algengum aflyfifærslum frá vél að skrófu og í því samandi útskýrt mismunandi tengsli (kúplingar), gíra og skipsskrúfur. Þekkja helstu atriði við afréttingu vélbúnaðar.
- Geta útskýrt teikningar og gert riss af hinum ýmsu kerfum í vélbúnaði skipa svo sem: Austurs og kjölfestukerfi, sjó- og ferskvatnskerfi til almennra nota, afgaskerfi, miðstöðvarkerfi til upphitunar og slökkvikerfi til eldvarnar. Enn fremur þarf nemandinn að geta útskýrt einstaka einingar þessara kerfa.
- Geta útskýrt algengar gerðir vökvavindukerfa og vökvastýrisvélar og gera sér grein fyrir helstu eiginleikum þessara tækja.
- Að nemandinn þekki helstu atriði varðandi rekstur og viðhald fyrrnefndra kerfa.
- Þekkja helstu öryggisatriði varðandi smíði skipa, flokkun og eftirlit.

Námsgögn:

Lausagögn	Bækur
Tilfallandi fjölrit og lýsingar frá kennurum	Kennslubók í vélstjórn Vélar og vélbúnaður 1, VST127 2. útg. eða nýrra. Guðmundur Einarsson Skipsbækur Ísafirði

Áætlun um yfirferð og verkefni:

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08 2011	Vélstjórn 204(VST204) Kennsluáætlun (Vorönn 2012)	
Höfundur: HRS		
Samþykkt:SHJ		
Síða 2 af 3		

Vika	Námsefni (bóklegur hluti)	Vika	Verkleg verkefni
2	Upprifjun frá vst 103	2-7	Bilanaleit 1
3	Klára bls. 78		Kerfismynd kæliv.
4	Klára bls. 95		Ventlastilling
5	Klára bls. 101 Kaflapróf		Boltar og herslur
6	Klára bls. 108		Eldsneytiskerfi
7	Klára bls. 120	8-11	Bilanaleit 2
8	Klára bls. 127		Vélarrið og samsetning tímastilling
9	Klára bls. 135 Kaflapróf		Smurk.Delta
10-11	Klára bls. 147		Samfösun í hermi
11-12	Klára bls. 157	12-16	Bilanaleit 3
13	Klára bls. 164		Vökvakerfi
14	Klára bls. 173 Kaflapróf		Kerfismynd
15	Klára bls. 187		Uppsóp
15-17	Klára bls. 187	17-18	Verklegt próf

Námsmat og vægi námsþátta:

Námsmat	Vægi
Bókleg verkefni, mæting og ástundun	5%
Skýrslur úr bóklegum og verklegum verkefnum	30%
Kaflapróf úr bóklega og verklega hlutanum.	15%
Verklegt og munnlegt próf í annarlök.	10%
Skriflegt lokapróf	40%

Skýrsluskil eru í næsta tíma eftir verkefni ef skilum seinkar frá því er dregið frá einkun

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08 2011	Vélstjórn 204(VST204) Kennsluáætlun (Vorönn 2012)	
Höfundur: HRS		
Samþykkt:SHJ		
Síða 3 af 3		

1 heill við hvern fag tíma sem skilum seinkar.

Dagsetning:

Undirritun kennara

Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils