


Nr.: NAA-156	<b>Tækniskólinn</b>	
Útgáfa: 1.0		
Dags: 29.08.2018	<b>HÖSK2VA04AV-Hát Námsáætlun haust 2018</b>	
Eig: MAE		
Ábm: VMO		
Síða 1 af 3		

<b>Kennarar:</b>	Magnús Eiríksson (MAE)		
<b>Skóli:</b>	Véltækniskólinn	<b>Skólastjóri:</b>	


#### Áfangalýsing:

HÖSK2VA04AV-Hát	Hönnun skipa
<p>Í þessum áfanga er fjallað um skipið og einstaka hluta þess, m.a. með tilliti til nafngifta og þeirra hlutverka sem einstök stoðkerfi um borð í skipum gegna. Nemendur kynnst teikningum af fyrirkomulagi skipa, af dæmigerðu geymafyrirkomulagi, teikningum af brunaniðurhólfun og kerfisteikningum af vélbúnaði og rafbúnaði skipa. Veita á nemendum almenna undirstöðuþekkingu um gerð, fyrirkomulag og búnað skipa með tilliti til þess hlutverks sem þeim er ætlað að gegna, um hönnun þeirra með tilliti til styrks, flothæfni, farsviðs og ytri umhverfisþátta og um helstu stoðkerfi þeirra með tilliti til vélbúnaðar og raforku. Æskilegt er að hluti kennslunnar fari fram um borð í skipi þar sem nemendur kynna sér hönnun þess og búnað. Nemendur öðlast skilning á þeim kröftum sem ráða stöðugleika skipa, þeim þáttum sem hafa áhrif á stöðugleikann og hvernig samspili þessara krafta er háttað fyrir mismunandi gerðir og hleðslu skipa. Ennfremur öðlast nemendur þekkingu og skilning á þeim þáttum sem ráða siglingamótstöðu skipa, þeim þáttum sem geta haft áhrif á mótstöðuna og eiga að verða færir um að meta aflþörf skips og gerðar skrifubúnaðar á grundvelli mótstöðuferils til að ná tilteknum ganghraða. Á grundvelli upplýsinga um mótstöðuferil skips eiga nemendur einnig að geta metið eldsneytisnotkun við mismunandi ganghraða.</p>	

Um markmið, kennslubúnað og kennslufyrirkomulag vísast í námskrá. Um vikudaga og tímasetningu innan hvernar viku vísast til stundatöflu í Innu.


#### Námsmat:

Matshlutar	Lýsing matshluta	Vægi
Verkefnamappa 1	Verkefni 1 til 5, viku 34 til 40	25%
Könnun 1	Könnun úr fyrri hluta námsefnisins	20%
Verkefnamappa 2	Verkefni 6 til 12, viku 42 til 49	25%
Könnun 2	Könnun úr seinni hluta námsefnisins	20%
Ástundun	Mæting, framsetning, frágangur, hópastarf, framfarir og vinnusemi.	10%
	<b>Samtals:</b>	<b>100%</b>
<p>Annað</p> <p>Allir matsþættir eru lagðir fyrir í Innu. Úrlausnum og sundurliðuðum einkunnum verður skilað í Innu á því formi sem best hentar.</p>		

Nr.: NAA-156	<h1>Tækniskólinn</h1>	
Útgáfa: 1.0		
Dags: 29.08.2018		
Eig: MAE	<h2>HÖSK2VA04AV-Hát Námsáætlun haust 2018</h2>	
Ábm: VMO		
Síða 2 af 3		

### Áætlun:

Tímabil		Námsefni (verklegt og bóklegt)	Heimavinna/verkefni	Vægi matshl. %
Vika	Dags.			
34	19.08.-25.08.	<i>Kennsla hefst 20.08.</i> Verkefni 1 Helstu hugtök og nafngiftir (mál og stærðir). Læsi á teikningar. Kynntar helstu grunnteikningar skipa, tilgang þeirra.	Lesið bls. 8-19 í bók 1 Hönnun skips og uppbygging Skoðið líka fyrirkomulagsteikningar á INNU Glærufli 1	
35	26.08.-01.09.	Verkefni 2 Hleðslumerki, BT mæling. Burðarvirkið, grunnatriði í burðarþoli (kraftar á skip), hólfun skipa, vatnspéttleiki.	Lesið bls 22-33, 56-58 og 88-97 í Bók 1 Styrkur skipa úr Ship knowledge Glærufli 3	
36	02.09.-08.09.	Verkefni 3 Uppbygging skipa og skipsgerðir. Lög og reglur um smíði og eftirlit með skipum (skírteini og skjöl). Reglugerð 122/2004 um smíði og búnað fiskiskipa	Glærufli 4 Bók 1 bls.59-87 & 98-100	
37	09.09.-15.09.	Verkefni 4 Framdrifs- og orkuframleiðsluferfi skips. Ýmsar útfærslur framdrifs	Bók 2 bls. 63-74 Glærufli 5	
38	16.09.-22.09.	Verkefni 5 Vettvangsferð í skip og verkefni því tengt		
39	23.09.-29.09.	Verkefni 6 Mótstaða og framdrif skipa Kennslu heftið " Hönnun skipa HSK-203"	Glærufli 1.1-1.2 Lesi í Bók 2 1.1-1.2.	
40	30.09.-06.10.	Verkefni 7 Núningsmótstaða, öldumyndunarmótstaða, heildarmótstaða, <b>Skila verkefnaöppu 1</b> <b>Könnun 1</b>	Lesi í Bók 2 kafla 1.3-1.7-1.8 Glærufli 1.3-1.7-1.8	25% 20%
41	07.10.-13.10.	<i>Námsmat og endurgjöf</i>		
42	14.10.-20.10.	Verkefni 8 Skrúfufraeðin, framdrifsnýtnistuðlar, .	Lesi í Bók 2 kafla 1.9-1.10. Glærur 1.9-1.10	

Nr.: NAA-156	<b>Tækniskólinn</b>	
Útgáfa: 1.0		
Dags: 29.08.2018		
Eig: MAE	<b>HÖSK2VA04AV-Hát Námsáætlun haust 2018</b>	
Ábm: VMO		
Síða 3 af 3		

43	21.10.-27.10.	Verkefni 9 Skrúfu-og mótstöðuútreikningar og orkunýtni.	Lesi í Bók 2 kafla 1.1.-1.13 Sömu glærur.	
44	28.10.-03.11.	Verkefni 10 Aðalvél-, framdrifs- og orkuframleiðslukerfi almennt um sparnaðarleiðir	Lesi í Bók 2 2.5-2.6 Sömu glærukaflanr.	
45	04.11.-10.11.	Verkefni 11 Skrúfu-og mótstöðuútreikningar og orkunýtni.	Lesi í bók 2. 1.11.-1.13 og 2.4.-2.6. Sömu glærukaflanr.	
46	11.11.-17.11.	Verkefni 12 Grunnatriði í stöðugleika (særými, uppdrifsmiðja ofl.hugtök), hreyfingar skips, hættuleg tilvik.	Glærukafla 2 Grunnatriði stöðugleika. Bók 1 (seinni hluti) kafla 2.1 & 2.2 bls.1-10 Skoðið myndbönd á INNU	
47	18.11.-24.11.	Verkefni 13 Særými, hleðsla og stöðugleiki skipa	Glærukaflar 4.4-5.5	
48	25.11.-01.12.	Verkefni 14 Stýrisbúnaður, legufæri, akkerisbúnaður <b>Vettvangsferð 2</b> og verkefni því tengt.	Glærukafla 6 Bók 1 bls. 35-53	
49	02.12.-08.12.	Verkefni 15 Rekstur og beiting skipa Helstu véla- og skipskerfi. <b>Skila verkefnaöppu 2</b> <b>Könnun 2</b> <b>Ástundun</b>	Glærukaflar 7 og 10	25% 20% 10%
50	09.12.-15.12.	Námsmat og endurgjöf		
51	16.12.-22.12.	Námsmat/endurgjöf og birting einkunna mánudaginn 17.12.		

*Athugið: Með vikunúmeri er átt við vikur ársins (eins og á dagatalinu)*

Námsgögn	Upplýsingar um námsgögn er að finna í Innu. Æskilegt er að nemendur séu með fartölvu.
Annað, t.d. öryggisbúnaður	