



Nr.: NAA-838	Tækniskólinn	Tækniskólinn skóli atvinnulífsins 
Útgáfa: 1.0		
Dags: 04.02.2019	HÖSK2VA04AV-Hát_V19	
Eig: MAE		
Ábm: Skólastjóri		
Síða 1 af 4		

Kennarar:	Magnús Eiríksson (MAE)		
Skóli:	Véltækniskólinn	Skólastjóri:	Vilbergur Magni Óskarsson (VMH)

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 háttáð 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 skrufubúnaðar 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.

Nr.: NAA-838	Tækniskólinn	Tækniskólinn skóli atvinnulífsins 
Útgáfa: 1.0		
Dags: 04.02.2019	HÖSK2VA04AV-Hát_V19	
Eig: MAE		
Ábm: Skólastjóri		
Síða 2 af 4		


Námsmat:

Matshlutar	Lýsing matshluta	Vægi
Verkefni 1	Úrdráttur, glósur, spurningar, netleiðangur, og heimaverkefni	4%
Verkefni 2	Úrdráttur, glósur, spurningar, netleiðangur, og heimaverkefni	4%
Verkefni 3	Úrdráttur, glósur, spurningar, netleiðangur, og heimaverkefni	4%
Verkefni 4	Úrdráttur, glósur, spurningar, netleiðangur, og heimaverkefni	4%
Verkefni 5	Úrdráttur, glósur, spurningar, netleiðangur, og heimaverkefni	4%
Verkefni 6	Úrdráttur, glósur, spurningar, netleiðangur, og heimaverkefni	4%
Verkefni 7	Úrdráttur, glósur, spurningar, netleiðangur, og heimaverkefni	4%
Könnun 1	Könnun 1 úr fyrri hluta námsefnisins	20%
Verkefni 8	Úrdráttur, glósur, spurningar, netleiðangur, og heimaverkefni	4%
Verkefni 9	Úrdráttur, glósur, spurningar, netleiðangur, og heimaverkefni	4%
Verkefni 10	Úrdráttur, glósur, spurningar, netleiðangur, og heimaverkefni	4%
Verkefni 11	Úrdráttur, glósur, spurningar, netleiðangur, og heimaverkefni	4%
Verkefni 12	Úrdráttur, glósur, spurningar, netleiðangur, og heimaverkefni	4%
Verkefni 13	Úrdráttur, glósur, spurningar, netleiðangur, og heimaverkefni	4%
Verkefni 14	Úrdráttur, glósur, spurningar, netleiðangur, og heimaverkefni	4%
Verkefni 15	Úrdráttur, glósur, spurningar, netleiðangur, og heimaverkefni	4%
Könnun 2	Könnun 2 úr seinni hluta námsefnisins	20%
	Samtals:	100%
<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-838	<h1>Tækniskólinn</h1>	
Útgáfa: 1.0		
Dags: 04.02.2019	<h2>HÖSK2VA04AV-Hát_V19</h2>	
Eig: MAE		
Ábm: Skólastjóri		
Síða 3 af 4		

Áætlun:

Tímabil		Námsefni (verklegt og bóklegt)	Heimavinna/verkefni	Vægi matshl. %
Vika	Dags.			
2	06.01.-12.01.	<i>Kennsla hefst 07.01.</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 skipa og uppbygging Skoðið líka fyrirkomulagsteikningar á INNU Glærufli 1	4%
3	13.01.-19.01.	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	4%
4	20.01.-26.01.	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	4%
5	27.01.-02.02.	Verkefni 4 Framdrifs- og orkuframleiðsluferfi skipa. Ýmsar útfærslur framdrifs	Bók 2 bls. 63-74 Glærufli 5	4%
6	03.02.-09.02.	Verkefni 5 Vettvangsferð í skip og verkefni því tengt		4%
7	10.02.-16.02.	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.	4%
8	17.02.-23.02.	<i>Vetrarfrí hefst 22.02.</i> Verkefni 7 Núningsmótstaða, öldumyndunarmótstaða, heildarmótstaða, Könnun 1	Lesi í Bók 2 kafla 1.3-1.7-1.8 Glærufli 1.3-1.7-1.8	4% 20%
9	24.02.-02.03.	<i>Vetrarfrí líkur 26.02.</i> Frágangur og námsmat		
10	03.03.-09.03.	Verkefni 8 Skrúfufraeðin, framdrifsnýtnuðlar, .	Lesi í Bók 2 kafla 1.9-1.10. Glærur 1.9-1.10	4%

Nr.: NAA-838	Tækniskólinn	
Útgáfa: 1.0		
Dags: 04.02.2019	HÖSK2VA04AV-Hát_V19	
Eig: MAE		
Ábm: Skólastjóri		
Síða 4 af 4		

11	10.03.-16.03.	Verkefni 9 Skrúfu-og mótstöðuútreikningar og orkunýtni.	Lesi í Bók 2 kafla 1.1.-1.13 Sömu glærunr.	4%
12	17.03.-23.03.	Verkefni 10 Aðalvél-, framdrifs- og orkuframleiðslukerfi almennt um sparnaðarleiðir	Lesi í Bók 2 2.5-2.6 Sömu glærukafnanr.	4%
13	24.03.-30.03.	Verkefni 11 Skrúfu-og mótstöðuútreikningar og orkunýtni.	Lesi í bók 2. 1.11.-1.13 og 2.4.-2.6. Sömu glærukafnanr.	4%
14	31.03.-06.04.	Verkefni 12 Grunnatriði í stöðugleika (særými, uppdrifsmiðja ofl.hugtök), hreyfingar skips, hættuleg tilvik.	Glærukafli 2 Grunnatriði stöðugleika. Bók 1 (seinni hluti) kafli 2.1 & 2.2 bls.1-10 Skoðið myndbönd á INNU	4%
15	07.04.-13.04.	Verkefni 13 Særými, hleðsla og stöðugleiki skipa	Glærukafnar 4.4-5.5	4%
16	14.04.-20.04.	<i>Páskafrí</i>		
17	21.04.-27.04.	<i>Páskafrí – Kennsla hefst 24.04.</i> Verkefni 14 Stýrisbúnaður, legufæri, akkerisbúnaður.	Glærukafli 6 Bók 1 bls. 35-53	
18	28.04.-04.05.	Verkefni 14 Stýrisbúnaður, legufæri, akkerisbúnaður. Könnun 2	Glærukafli 6 Bók 1 bls. 35-53	4% 20%
19	05.05.-11.05.	Verkefni 15 Rekstur og beiting skipa Helstu véla- og skipskerfi.	Glærukafnar 7 og 10	4%
20	12.05.-18.05.	<i>Námsmat/endurgjöf. Birting lokaeinkunnar mánudaginn 20.05.</i> Frágangur og námsmat		

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	