




Náms- og kennsluáætlun - Haustönn 2021

HÖSK2VA04(AV)

Kennari	Pórarinn Ægir Guðmundsson; thorarinn.gudmundsson@fss.is
Viðtalstími	Þriðjudaga 13:05-13:45
Námsefni	Efni frá kennara
Áfangalýsing	<p>Að loknu námi í þessum áfanga á nemandi að hafa kynnst og öðlast skilning á grunnþáttum skipahönnunar og þeim lögmálum sem skip þurfa að lúta til þess að þau teljist örugg og fullnægi helstu hönnunarkröfum um burðargetu og hagkvæmni í rekstri. Í áfanganum á nemandi að öðlast þekkingu á álagi frá sjó og farmi á skipsbol og þilför, skilning á samspili særýmis og fríborðs gagnvart eigin þyngd skips og hleðslu þess. Nemandinn á að hafa skilning á þeim kröftum sem ráða stöðugleika skipa, þeim þáttum sem hafa áhrif á stöðugleikann og hvernig samspili þessara krafta háttar fyrir mismunandi gerðir og hleðslu skipa.</p> <p>Nemandinn öðlast þekkingu og skilning á þeim þáttum sem ráða siglingamótstöðu skipa, þeim þáttum sem geta haft áhrif á mótstöðuna og geta lagt mat á aflþörf skips og gerðar skrúfubúnaðar á grundvelli mótstöðuferils til að ná tilteknum ganghraða. Á grundvelli upplýsinga um mótstöðuferil skips getur nemandi geta lagt mat á eldsneytisnotkun við mismunandi ganghraða.</p>

Námsmat og vægi námsmatsþátta	Til að ná áfanga þarf að ná 4,5 úr lokaprófi til að fá vinnueinkunn metna.		
	Að uppfylltum eftirfarandi skilyrðum getur nemandi áunnið sér rétt til að láta vinnueinkunn gilda sem lokaekinn í áfanganum: Færri en 10 fjarvistir í raunmætingu og vetrareinkunn 8,5 eða hærri. Athugið að ekki skiptir máli hver ástæða fjarvistarinnar er (veikindi, þar með talin vottorð, leyfi eða annað).		
	Símatsáfangi <input checked="" type="checkbox"/>	Lokapróf <input type="checkbox"/>	Sleppikerfi <input type="checkbox"/>
	Heiti		Vægi
	Tímaverkefni		35%
	Kaflapróf		25%
	Virgni í kennslustundum		5%
	Lokapróf		35%

Reglur áfanga	Notkun á snjallsímum er ekki leyfileg í tímum nema með leyfi kennara.
----------------------	---

Þekking	Leikni
<p>Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stöðugleika og styrkleika skipa • Umhverfispáttum sem ráða álagi á bol og þilför skipa og hafa áhrif á styrk þeirra • Grunnþáttum og grundvallarhugtökum skipa 	<p>Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meta ástand skipa til að standast kröfur um styrkleika sem þarf til þeirrar vinnu sem það er í • Útskýra lög og reglur um skráningu skipa og merkinga á skipum til auðkenningar • Útskýra öryggisbúnað skipa, virkni hans og notkun
	
Hæfni	
<p>Nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vega og meta ástand skipa til þeirrar vinnu sem þau eru í. • Starfa um borð í skipi og taka ákvarðanir varðandi öryggismál • Leggja mat á stöðugleika skipa og geta lagt til aðgerðir til að leiðrétta stöðugleika 	

Vinnuáætlun - Dæmi með símati		
Tímasókn	15 vikur x 4 klst.	60 klst.
Undirbúningur f. tíma	15 vikur x 4 tímar x 20 mín	20 klst.
Undirbúningur f. próf	3 x 3 klst.	9 klst.
Undirbúningur f. verkefni	5 klst.	5 klst.
Alls		94 klst. = 4 feim*

Virðing, samvinna og árangur

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum
1. vika 20. - 27. ágúst	Vatns. – loftsmótstaða skipa, fyrirlestrar. Verkefni unnin úr efninu.	
2. vika 30. ágúst - 3. september	Núningsmótstaða og fleira, fyrirlestrar. Verkefni unnin úr efninu.	
3. vika 6. - 10. september	Líkanatilraunir og fleira, fyrirlestrar. Verkefni unnin úr efninu.	Verkefnaskil
4. vika 13. - 17. september	Nýtingarstuðlar, fyrirlestrar. Verkefni unnin úr efninu.	
5. vika 20. - 24. september	Framdrifs og orkuframleiðslukerfi, og fl. Verkefni unnin úr efninu.	Verkefnaskil
6. vika 27. sept. - 1. október	Afl og orkunotkun og margt fleira. Verkefni unnin úr efninu.	Kaflapróf
7. vika 4. - 8. október	Sjávaröldur og hreyfingar skips, og fleira. Verkefni unnin úr efninu.	
8. vika 11. – 15. október	Búnaður til að hamla veltu. Titringur í burðarvirki. Verkefni unnin úr efninu.	Verkefnaskil
9. vika 18. - 22. október <i>Vetrarleyfi 18. og 19. okt.</i>	Stöðugleiki fiskiskipa, vatnspéttleiki skipa. Verkefni unnin úr efninu.	
10. vika 25. - 29. október	Stöðugleiki fiskiskipa. Verkefni unnin úr efninu.	Verkefnaskil
11. vika 1. - 5. nóvember	Kennslubók fyrir verðandi háseta. Verkefni unnin úr efninu.	Kaflapróf
12. vika 8. - 12. nóvember	Ship knowledge. Verkefni unnin úr efninu.	
13. vika 15. - 19. nóvember	Ship Construcion. Verkefni unnin úr efninu.	Verkefnaskil
14. vika 22. - 26. nóvember	Hönnun skipa.	
15. vika 29. nóv. - 3. desember	Upprifjun.	Lokapróf/Kaflapróf

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf

Pórarinn Ægir Guðmundsson