



Nr.: NAA-251	<b>Tækniskólinn</b>	
Útgáfa: 1.0		
Dags: 30.08.2018	<b>SIGF2SA04AS_H18</b>	
Eig: KOK		
Ábm: VMO		
Síða 1 af 4		

<b>Kennarar:</b>	Kjartan Örn Kjartansson (KOK)		
<b>Skóli:</b>	Skipstjórnarskólinn	<b>Skólastjóri:</b>	Vilbergur Magni Óskarsson (VMO)

### Áfangalýsing:

<b>SIGF2SA04AS</b>	<b>Siglingafræði 1 - undirstöðupættir</b>
<p><b>Forkröfur</b> Engar.</p> <p><b>Viðfangsefni</b> Grunnáfangi siglingafræðinnar.</p> <p><b>Lýsing</b> Nám í áfanganum kynnir nemendum undirstöðupætti siglingafræðinnar þannig að þeir geti með aðstoð þeirra tækja sem um borð eru staðsett skip, reiknað og sett út stefnur og siglt skipi af öryggi við allar raunhæfar umhverfisaðstæður til veiða og milli hafna. Nemendur eiga ennfrémur að geta gert einfaldar siglingaáætlanir. (Model course 7.03, Competence: 1.1.2.1, 1.1.2.2, 1.1.2.5 – 1.1.2.11,).</p> <p><b>Þekkingarviðmið</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• helstu hugtökum siglingafræðinnar</li> <li>• bauganeti jarðar, breiddar- og lengdarmun og tilurð sjómíllunnar</li> <li>• upplýsingum sem lesa má af sjókorti um dýpi, vita og önnur siglingamerki</li> <li>• áhrifum sem umhverfið hefur á siglingu skips, s.s. straumum og vindi</li> <li>• hvernig nota má áttavita til að finna stefnur og staðsetningu</li> <li>• uppbyggingu áttavita, þáttum sem hafa áhrif á þá og hvers þurfi að gæta við lestur af þeim</li> <li>• straumröstum og hvað ber að varast við siglingar í eða nærri þeim</li> <li>• misvísun og aðferðum til að reikna yfir í rétt vísandi stefnur og miðanir</li> <li>• orsökum segulskekkju og aðferðum til að leiðrétta áhrif hennar</li> <li>• gerð og notkun vegmælis</li> <li>• straumþríhyrningum og notkun þeirra til að leiðrétta áhrif driftar</li> <li>• reglum um færslu dagbókar</li> <li>• hættum samfara siglingu í ís</li> </ul> <p><b>Leikniviðmið</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nota sjókort í mismunandi mælikvarða, þ.e. mæla upp og setja út stað í sjókorti</li> <li>• nota kompás</li> <li>• vinna í sjókorti og leiðrétta það</li> <li>• setja út stefnur, miðanir og fjarlægðir í kort til staðsetningar</li> <li>• mæla vegalengdir í sjókorti</li> <li>• lesa/telja á vitum og öðrum ljósmerkjum</li> <li>• finna tíma flóðs og fjöru og flóðhæðir</li> <li>• gera staðarákvarðanir með jarðlægum athugunum</li> <li>• setja út staðarlínur í sjókort</li> <li>• nota segulskekkjutöflur til að leiðrétta stefnu</li> <li>• nota vegmæli og reikna drift</li> <li>• sigla skipi af öryggi í haffs</li> </ul> <p><b>Hæfniviðmið</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sigla skipi af öryggi til veiða og milli hafna</li> <li>• sigla skipi af öryggi í haffs</li> </ul>	

Nr.: NAA-251	<h1>Tækniskólinn</h1>	
Útgáfa: 1.0		
Dags: 30.08.2018	<h2>SIGF2SA04AS_H18</h2>	
Eig: KOK		
Ábm: VMO		
Síða 2 af 4		

- reikna út stöðu sjávarfalla í höfnum á Íslandi
- gera segulskekkjuathugun
- lesa sjókort og átta sig á merkingum, táknum og skammstöfunum í þeim
- mæla upp stefnur og vegalengdir í sjókortum
- setja siglingaáætlun í sjókort og fylgt henni
- reikna út siglingatíma milli staða og fundir ETA
- setja staðarákvarðanir út í sjókort, gerðar með jarðlægum athugunum

### Námsmat

Lögð er áhersla á fjölbreytt námsmat með leiðsögn. Námsmatíð er í höndum kennara viðkomandi áfanga en þarf að fylgja þeim reglum sem kveðið er á um í skólanámskrá.

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

### Námsmat:

Matshlutar	Lýsing matshluta	Vægi
Verkefnaskil 1	Verkefni 1 – dæmasafn – sjókort og útreikningar.	7%
Verkefnaskil 2	Verkefni 2 – dæmasafn – sjávarföll.	7%
Verkefnaskil 3	Verkefni 3 – dæmasafn – leiðréttingar og tengd atriði.	7%
Verkefnaskil 4	Verkefni 4 – dæmasafn – siglingaáætlanir ( <b>Lykilmatsþáttur</b> ).	7%
Verkefnaskil 5	Verkefni 5 – dæmasafn – siglingafræðiútreikningar.	7%
Hlutapróf 1	Hlutapróf 1	8%
Hlutapróf 2	Hlutapróf 2	8%
Hlutapróf 3	Hlutapróf 3	9%
Lokapróf	Lokapróf er úr öllu námsefni annarinnar ( <b>Lykilmatsþáttur</b> ).	40%
	<b>Samtals:</b>	<b>100%</b>

Annað


Allir matsþættir eru lagðir fyrir í Innu. Úrlausnum og sundurliðuðum einkunnum verður skilað í Innu á því formi sem best hentar.

Í þessum áfanga þarf 5 eða hærri einkunn þarf til að standast áfangann.

EKKI verður tekið við verkefnum eftir að skilafrestur rennur út í Innu. Skriflegum heimaverkefnum á að skila rafrænt á Innu, öðrum verkefnum á að skila samkvæmt fyrirmælum sem koma fram í verkefnunum sjálfum.


Ljúka þarf lykilmatsþáttum með lágmarkseinkunn 4 til að standast áfangann. Nái nemandi ekki lágmarkseinkunn, eða veikindi hindra/trufla vinnslu matsþáttar, verður boðið upp á eina endurtöku á matsþætti í samráði við kennara.

Ef veikindi/slys hindra/trufla vinnslu matsþátta ber nemandi að tilkynna um veikindi sín samdægurs til skrifstofu skólans (eða yfirsetumanns ef veikindi koma upp í prófi) og um leið sækja um endurtöku matsþáttarins. Skila ber læknisvottorði dagsettu samdægurs innan þriggja daga til skrifstofu skólans. Sé reglum þessum ekki fylgt á nemandi ekki rétt á endurtöku á matsþætti. Önnur forföll sem hindra vinnslu matsþátta gefa ekki rétt til endurtöku, en ræða má slíkt við kennara fyrirfram sem vegur og metur sérhvert tilvik.

Nr.: NAA-251	<h1>Tækniskólinn</h1>	
Útgáfa: 1.0		
Dags: 30.08.2018		
Eig: KOK	<h2>SIGF2SA04AS_H18</h2>	
Ábm: VMO		
Síða 3 af 4		

### Áætlun:

Tímabil		Námsefni (verklegt og bóklegt)	Heimavinna/verkefni	Vægi matshl. %
Vika	Dags.			
34	19.08.-25.08.	Nemendum kynntur áfanginn, farið í gegnum kennsluáætlun og kennsluvefur kynntur. <b>Kennsla hefst 20.08.</b>		
35	26.08.-01.09.	<b>Afhending á námsefni og dæmasafni.</b> Jörðin, breiddar- og lengdarbaugar og breidd og lengd.	Vinna við verkefni.	
36	02.09.-08.09.	Dýpi, breidd, lengd, breiddar- og lengdarmínútur í sjókortum. Vinnubrögð með samsíðung og sirkli. Misvísun og segulskekkja. <b>Verkefni 1 lagt fyrir.</b>	Vinna við verkefni.	
37	09.09.-15.09.	Leiðréttingar úr korti í kompás án driftar og straums. Leiðréttingar úr kompás í kort án driftar og straums. Vegalengdir, hraði og tími.	Vinna við verkefni.	
38	16.09.-22.09.	<b>Hlutapróf 1 – farið yfir hlutapróf 1.</b> <b>Skil á verkefni 1. Verkefni 2 lagt fyrir.</b>	Vinna við verkefni.	8% 7%
39	23.09.-29.09.	Kortavarpanir og mælikvarðar sjókorta. Mercatorkort og stórbaugskort. Fararstaður, komustaður og meðalbreidd.	Vinna við verkefni.	
40	30.09.-06.10.	Mið og miðanir. Segulkompásar og Gírókompásar.	Vinna við verkefni.	
41	07.10.-13.10.	Hættur við siglingar og hættuhorn. Vinna í sjókortum, stefnur vegalengdir og merkingar.	Vinna við verkefni.	
42	14.10.-20.10.	<b>Hlutapróf 2 – farið yfir hlutapróf 2.</b> <b>Skil á verkefni 2. Verkefni 3 lagt fyrir.</b>	Vinna við verkefni.	8% 7%
43	21.10.-27.10.	Sjávarföll og straumur við Ísland. Helstu straumrastir við Ísland. Drift og Straumþríhyrningar 1 og 2.	Vinna við verkefni.	
44	28.10.-03.11.	<b>Skil á verkefni 3.</b> <b>Verkefni 4 og 5 lagt fyrir.</b>	Vinna við verkefni.	7%
45	04.11.-10.11.	Drift og Straumþríhyrningar 1 og 2. Leiðréttingar úr korti í kompás með drift og straum. Leiðréttingar úr kompás í kort með drift og straum.	Vinna við verkefni.	

Nr.: NAA-251	<b>Tækniskólinn</b>	
Útgáfa: 1.0		
Dags: 30.08.2018	<b>SIGF2SA04AS_H18</b>	
Eig: KOK		
Ábm: VMO		
Síða 4 af 4		

46	11.11.-17.11.	Vegmælar, leiðrétt fyrir skekkjum. Staðarákvörðun út frá fjarlægðarmælingum. Útreikningur á flóði og fjöru.	Vinna við verkefni.	
47	18.11.-24.11.	<b>Hlutapróf 3 – farið yfir hlutapróf 3.</b> <b>Skil á verkefni 4 (Lykilmatsþáttur).</b> <b>Skil á verkefni 5.</b>	Vinna við verkefni.	9% 7% 7%
48	25.11.-01.12.	Lög og reglur um dagbókafærslur. Dagbókarfærsla. Upprifjun.	Vinna við verkefni.	
49	02.12.-08.12.	<b>Kennsla – aðstoð – upprifjun.</b>	Vinna við verkefni.	
50	09.12.-15.12.	Námsmat og endurgjöf ( <b>Lykilmatsþáttur</b> ).		40%
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	<p><b>Eftirfarandi búnað verður nemandi að vera með:</b></p> <p>Siglingafræði – Að sigla er nauðsyn. Eftir Guðjón Ármann Eyjólfsson. Sjókort 31 (Dyrhólaey – Snæfellsnes). Sjókort 41 (Vestfirðir). Sjókort 73 (Glettinganes – Hlaða). Sjávarfallatöflur fyrir árið 2018. Siglingafræði gráðuhorn og hringfari. Annað námsefni verður á kennsluvef áfangans (Inna kennsluvefur ☺).</p> <p><b>Þetta á að fást hjá:</b></p> <p>IÐNÚ bókaútgáfa – Brautarholti 8 – 105 Reykjavík. Sími 517 7200. Sjá nánar: <a href="http://www.idnu.is">http://www.idnu.is</a></p>