


Náms- og kennsluáætlun - Haustönn 2021


TNTÆ3GC05

Kennari	Hafþór Óskarsson, hafthor.oskarsson@fss.is	
Viðtalstími	Miðvikudagur 11:10 – 11:50	
Námsefni	Efni á http://netacad.com (Networking Essentials) og frá kennara.	
Áfangalýsing	<p>Í áfanganum kynnst nemendur tölvunetkerfum, mismunandi gerð þeirra, margvíslegri uppbyggingu og þeim búnaði sem þau samanstanda af. Nemendur kynnst virkni tölvuneta með því að tileinka sér netkerfistaðlan-na OSI og TCP/IP. Höfuðáhersla áfangans er að kenna nemendum grunninn í vélbúnaði tölvunetkerfa, stillingar á búnaði og tengingu milli íhluta þeirra. Nemendur læra einnig að hanna meðalstór netkerfi og skipta stórum kerfum upp í minni. Notast er við gagnvirt efni frá CISCO, Network Essentials. Fyrsta skref í átt að alþjóðlegu starfsréttindagráðu CISCO, CCNA.</p>	

Námsmat og vægi námsmatsþátta	<p>Áfanginn er kenndur sem símatsáfangi og er því lokaprófslaus. Einkunn áfangans byggir á tímaverkefnum, hlutaprófum og virkni í kennslustundinni.</p> <p>Skila þarf öllum verkefnum til að standast áfangann. Því er mikilvægt að tileinka sér góð vinnubrögð frá fyrstu degi.</p> <p>Markmið áfangans er m.a. að nemendur geti tileinkað sér sjálfstæð vinnubrögð, skipulagt vinnutímann sinn og forgangsraðað viðfangsefnum eftir mikilvægi þeirra.</p> <p>Nemendur munu nýta fyrri reynslu, þekkingu og skilning við úrlausn nýrra viðfangsefna.</p>		
	Símatsáfangi <input checked="" type="checkbox"/>	Lokapróf <input type="checkbox"/>	Sleppikerfi <input type="checkbox"/>
	Heiti		Vægi
	Tímaverkefni		20%
	Hlutapróf		75%
Virkni í kennslustundum		5%	

Reglur áfanga	<p>Í kennslustundum skal vera slökkt á hljóði í farsímum og þeir geymdir í vasa eða tösku. Ætlast er til að nemendur mæti í allar kennslustundir og mæti tímanlega. Öllum verkefnum er skilað á Innu eða beint til kennara. Skilafrestur verkefna er ein vika nema annað sé tekið fram.</p>
----------------------	---

Annað sem kennari vill láta koma fram	Nemendur hafa eina viku til að gera athugasemdir við fjarvistir sínar. Áskilinn er réttur til að bregða út af áætlun ef þörf krefur. Nemandi skal standa skil á öllum verkefnum og prófum sem talin eru upp í kennsluáætlun ásamt þeim verkefnum sem kennari leggur fyrir í tímum.
--	--

Þekking	Leikni	
<p>Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Íhlutum tölvunetkerfa, skilji tilgang þeirra og virkni. • OSI og TCP/IP líkönum. • IP vistföngum. • Hugtökum og skammstöfunum sem notuð eru í tölvunetkerfum. • Nethögun (topology) tölvulagna 	<p>Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Þekkja notkunarsvið mismunandi tölvustrengja. • Meta hvaða nethögun hentar best við hvert tilfalli. • Útbúa tölvustrengi og gæðamæla þá. • Rekja bilanir í netsamböndum. 	
		
Hæfni		
<p>Nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hanna með vistföngum meðalstór tölvunetkerfi. • Velja réttan búnað við uppsetningu á tölvunetkerfi. • Setja upp og stilla meðalstórt tölvunetkerfi. • Stilla beina (routers) með grunnstillingum. • Hafa yfir að ráða nægum orðaforða um efnið til þess. • Finna bilanir í tölvunetkerfi. • Hafa yfir að ráða nægum orðaforða um efnið til þess að geta rætt um kerfin við aðra tæknimenn. • Nota áunna tækniensku sér til framdráttar og frekara náms í nýjustu tækni á þessum sviðum. 		
Vinnuáætlun		
Tímasókn	15 vikur x 4 klst.	60 klst.
Undirbúningur f. tíma	15 vikur x 2 klst.	30 klst.
Undirbúningur f. próf	5 x 3 klst.	15 klst.
Alls		105 klst. = 5 fein*

Virðing, samvinna og árangur

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum
1. vika 20. - 27. ágúst	Kynning á áfanganum Kafli 1, kafli 2 og kafli 3	
2. vika 30. ágúst - 3. september	Kafli 3 og kafli 4	Hlutapróf 1 (kaflar 1-4)
3. vika 6. - 10. september	Kafli 5 og kafli 6	
4. vika 13. - 17. september	Kafli 6 og kafli 7	
5. vika 20. - 24. september	Kafli 8	Hlutapróf 2 (kaflar 5-8)
6. vika 27. sept. - 1. október	Kafli 9 og kafli 10	
7. vika 4. - 8. október	Kafli 10 og kafli 11	
8. vika 11. - 15. október	Kafli 12	Hlutapróf 3 (kaflar 9-12)
9. vika 18. - 22. október <i>Vetrarleyfi 18. og 19. okt.</i>	Kafli 13	
10. vika 25. - 29. október	Kafli 14 og kafli 15	
11. vika 1. - 5. nóvember	Kafli 16	
12. vika 8. - 12. nóvember	Kafli 17	Hlutapróf 4 (kaflar 13-16)
13. vika 15. - 19. nóvember	Kafli 17 og kafli 18	
14. vika 22. - 26. nóvember	Kafli 18 og kafli 19	
15. vika 29. nóv. - 3. desember	Kafli 19 og kafli 20	Hlutapróf 5 (kaflar 17-20) Upptökupróf

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf

Hafþór