



Náms- og kennsluáætlun - Haustönn 2025

TNTÆ1GA03

Kennari	Davíð Ásgeirsson, david.asgeirsson@fss.is Hlynur Heimisson, hlynur.heimisson@fss.is	
Viðtalstími	Davíð, mánudag kl. 9:15-9:55 Hlynur, mánudaga 13:00-13:40 Hafið samband við Skrifstofu.	
Námsefni	Fyrrihluta annar er notað rafrænt kennslu- og námsefni frá Cisco í gegnum https://netacad.com (IT Essentials). Kynning á Arduino á miðri önn. Seinni hluti annar er notuð www.rafbok.is og efni frá kennara	
Áfangalýsing	Í áfanganum kynnist nemandinn samsetningu einkatölvu. Farið er í byggingarhluta tölvu og hlutverk þeirra. Gengið er frá uppsetningu á stýrikerfi og notendahugbúnaði fyrir tölvu. Áfanginn er einnig kynning á stafrænni tækni og beitingu hennar við tæknileg úrvinnsluefni. Nemendur kynnast rökhugtökum, mismunandi talnakerfum, Boole-framsetningu og teiknistöðlum. Reikniaðferðir rökrása eru kynntar og kóðar. Nemendur læra að nota sannleikstöflur og bólskar-jöfnur til að skilgreina virkni rökrása.	
Námsmat og vægi námsmatsþátta	Til að ná áfanga þarf að ná 4,5 úr lokaprófi til að fá vinnueinkunn metna og hafa færri en 10 fjarvistir í raunmætingu. Athugið að ekki skiptir máli hver er ástæða fjarvistar (veikindi, þar með talin vottorð, leyfi eða annað).	
	Símatsáfangi ☒	Lokapróf ☐
	Sleppikerfi ☐	
	Heiti	Vægi
	Verkefni	45%
	Hlutapróf	45%
	Arduino	10%
Reglur áfanga	Notkun á snjallsímum er ekki leyfileg í tímum.	
Annað sem kennari vill láta koma fram	Umkvörtun vegna vitlaust skráðrar mætingar þarf að berast kennara innan viku.	

Þekking	Leikni
Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á: • Helstu byggingarhlutum tölvu og helsta hlutverki þeirra. • Helstu stýrikerfum og geti sett þau upp. • Helstu notendaforritum. • Helstu hugtökum stafrænnar tækni. • Talnakerfum sem notuð eru í stafrænni tækni. • Helstu reikniaðferðum rökrása. • Bólskum-jöfnum sem skilgreina virkni rökrása.	Nemandi skal hafa öðlast leikni í að: • Setja saman tölvu úr byggingarhlutum sínum. • Forsníða harðan disk • Setja upp stýriforrit. • Skilgreina virkni einfaldra rökrása.
Hæfni	
Nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að: • Setja saman tölvu úr byggingarhlutum sínum. • Forsníða harðan disk • Setja upp stýriforrit. • Skilgreina virkni einfaldra rökrása.	

Vinnuáætlun með símati		
Tímasókn	16 vikur x 4 klst.	42 klst.
Heimavinna	16 vikur x 3 tímar x 20 mín	16 klst.
Undirbúningur f. hlutapróf	3 x 4 klst.	8 klst.
Alls		66 klst. = 3 feim

Virðing, samvinna og árangur

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum
1. vika 19. – 22. ágúst	Kynning á áfanganum. Tölvur og nettækni – Kafli 1. (CISCO). Kynning á einkatölvunni.	
2. vika 25. – 29. ágúst	Tölvur og nettækni – Kafli 1. (CISCO). Kynning á einkatölvunni.	Verkefni 1.
3. vika 1. – 5. september	Tölvur og nettækni – Kafli 2 og 4 (CISCO). Kynning á einkatölvunni.	Verkefni 2.
4. vika 8. – 12. september	Tölvur og nettækni – Kafli 2 og 4. (CISCO). - Öryggi, umgengni og verkfæri. Fyrirbyggjandi viðhald.	Verkefni 3.
5. vika 15. - 19. september	Tölvur og nettækni – Kafli 5. (CISCO). Stýrikerfi.	Verkefni 4.
6. vika 22. - 26. september	Tölvur og nettækni – Kafli 6. (CISCO). Netkerfi.	Verkefni 5.
7. vika 29. sept. - 3. október	Tölvur og nettækni – Kafli 7 og 8. (CISCO). - Fartölvur snjalltæki	Verkefni 6.
8. vika 6. - 10. október	Tölvur og nettækni – Kafli 9 og 10. (CISCO). - Prentarar Gagnaöryggi	Verkefni 7.
9. vika 13. - 17. október <i>Námsmatsdagur 16. okt. Vetrarleyfi 17. okt.</i>	Tölvur og nettækni – Kafli 3. (CISCO). Tölvusamsetning.	Lokapróf Cisco
10. vika 20. - 24. október <i>Vetrarleyfi 20. okt.</i>	Arduino	Verkefnaskil
11. vika 27- 31. október	Talnakerfi	Hlutapróf 1
12. vika 3. - 7. nóvember	Rofavirkni	
13. vika 10. - 14. nóvember	Rofavirkni	Hlutapróf 2
14. vika 17. - 21. nóvember	Rofavirkni	
15. vika 24. - 28. nóvember <i>Dimissio 28. nóv.</i>	Einföldunaraðferðir	Hlutapróf 3
16. vika 1. - 8. desember <i>Stoðdagur mánudaginn 8. des.</i>	Einföldunaraðferðir	Lokapróf Logic

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf

Hlynur Heimisson

Davíð Ásgeirsson