



Náms- og kennsluáætlun - Haustönn 2024

TNTÆ1GA03

Kennari	Davíð Ásgeirsson, david.asgeirsson@fss.is Hlynur Heimisson, hlynur.heimisson@fss.is	
Viðtalstími	Davíð, mánudag kl. 12:00 – 12:40 Hlynur, mánudaga 10:30-11:10 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	<p>Í áfanganum kynnist nemandinn samsetningu einkatölvu. Farið er í byggingarhluta tölvu og hlutverk þeirra. Gengið er frá uppsetningu á stýrikerfi og notendahugbúnaði fyrir tölvu.</p> <p>Áfanginn er einnig kynning á stafrænni tækni og beitingu hennar við tæknileg úrvinnsluefni.</p> <p>Nemendur kynnast rökhugtökum, mismunandi talnakerfum, Boole-framsetningu og teiknistöðlum.</p> <p>Reikniaðferðir rökrása eru kynntar og kóðar. Nemendur læra að nota sannleikstöflur og bólskar-jöfnur til að skilgreina virkni rökrása.</p>	
Námsmat og vægi námsmatsþátta	<p style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> Síamatsáfangi <input type="checkbox"/> Lokapróf <input type="checkbox"/> Sleppikerfi </p>	
	Heiti Verkefni Hlutapróf Arduino	Vægi 45% 45% 10%
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"> • 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. 	<p>Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setja saman tölvu úr byggingarhlutum sínum. • Forsníða harðan disk • Setja upp stýriforrit. • Skilgreina virkni einfaldra rökrása.
Hæfni	
<p>Nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setja saman tölvu úr byggingarhlutum sínum. • Forsníða harðan disk • Setja upp stýriforrit. • Skilgreina virkni einfaldra rökrása. 	

Vinnuáætlun - Símat		
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 fein

Virðing, samvinna og árangur

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum
1. vika 19. - 23. ágúst	Kynning á áfanganum. Tölvur og nettækni – Kafli 1. (CISCO). Kynning á einkatölvunni.	
2. vika 26. - 30. ágúst	Tölvur og nettækni – Kafli 1. (CISCO). Kynning á einkatölvunni.	Verkefni 1.
3. vika 2. - 6. september	Tölvur og nettækni – Kafli 2 og 4 (CISCO). Kynning á einkatölvunni.	Verkefni 2.
4. vika 9. - 13. september	Tölvur og nettækni – Kafli 2 og 4. (CISCO). - Öryggi, umgengni og verkfæri. Fyrirbyggjandi viðhald.	Verkefni 3.
5. vika 16. - 20. september	Tölvur og nettækni – Kafli 5. (CISCO). Stýrikerfi.	Verkefni 4.
6. vika 23. - 27. september	Tölvur og nettækni – Kafli 6. (CISCO). Netkerfi.	Verkefni 5.
7. vika 30. september - 4. október	Tölvur og nettækni – Kafli 7 og 8. (CISCO). - Fartölvur snjalltæki	Verkefni 6.
8. vika 7. - 11. október <i>Námsmatsdagur</i>	Tölvur og nettækni – Kafli 9 og 10. (CISCO). - Prentarar Gagnaöryggi	Verkefni 7.
9. vika 14. - 18. október <i>Miðannarmat</i>	Tölvur og nettækni – Kafli 3. (CISCO). Tölvusamsetning.	Lokapróf Cisco
10. vika 21. - 24. október <i>Vetrarleyfi 25. okt.</i>	Arduino	Verkefnaskil
11. vika 29. október - 1. nóvember <i>Vetrarleyfi 28. okt.</i>	Talnaverki	Hlutapróf 1
12. vika 4. - 8. nóvember	Rofavirkni	
13. vika 11. - 15. nóvember	Rofavirkni	Hlutapróf 2
14. vika 18. - 22. nóvember	Rofavirkni	
15. vika 25. - 29. nóvember	Einföldunaraðferðir	Hlutapróf 3
16. vika 2. - 6. desember	Einföldunaraðferðir	Próf í Logic

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf

Hlynur Heimisson

Davíð Ásgeirsson