



Fjölbrautaskóli Suðurlands  
Haustönn 2020

## TNTÆ1GA03

Tölvu- og nettækni

<b>Kennari:</b>	<b>Jóhann Snorri Bjarnason</b>	<b>Sk.st.</b>	<b>JSN</b>
-----------------	--------------------------------	---------------	------------

### Áfangalýsing:

Í áfanganum kynnist nemandi samsetningu á 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 sannleikstöflur og bólskar-jöfnur til að skilgreina rökrásir.

### Undanfari:

### Þekkingarviðmið:

Nemandi skal hafa öðlast sér þekkingu og skilning á:

- Helstu byggingarhlutum tölvu og helsta hlutverk þeirra.
- Helstu stýrikerfum og geti sett þau upp.
- Helstu notendaforritum.
- Helstu hugtökum stafrænnar tækni.
- Talnakerfum sem notuð eru í stafrænni tækni.
- Helstu reikniaðferður rökrása.
- Bólskum-jöfnum sem skilgreina virkni rása.

### Leikniviðmið:

Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- Setja saman tölvu úr byggingarhlutum sínum.
- Forsníða harðan disk.
- Setja upp stýriforrit.
- Skilgreina virkni einfaldra rökrása.

## Hæfniviðmið:

Nemandi skal geta hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:

- Bera kennsl á helstu bilanaeinkenni tölvu.
- Leggja mat á gildi hinna ýmsu hugtaka við mat á afkastagetu tölvu.
- Lesa virkni einfaldra rökrása.
- Hanna rökrás út frá skilyrtri virkni.
- Skilja einfaldar rökrásir.

**Námsefni:** Rafbók  
Efni frá kennara

## Áætlun um yfirferð og verkefnaskil:

Dæmi:

Vika nr	Dagsetning	Námsefni - viðfangsefni	Próf og verkefni
35	24. – 28. ágúst	Um PC tölvur	
36	31. – 4. september	Íhlutir PC tölva	
37	7. – 11. september	Íhlutir PC tölva	Próf I
38	14. – 18. september	Íhlutir PC tölva – verklegt	
39	21. – 25. september	Íhlutir PC tölva – verklegt	
40	28. – 2. október	Íhlutir PC tölva – verklegt	Skýrsla I
41	5. – 9. október	Íhlutir PC tölva – verklegt	
42	12. – 16. október	Íhlutir PC tölva – verklegt	
43	19. – 23. október	Íhlutir PC tölva – verklegt	Skýrsla II
44	26. – 30. október	Talnaverfi	
45	2. – 6. nóvember	Boolean rásir	
46	9. – 13. nóvember	Boolean rásir	
47	16. – 20. nóvember	Boolean rásir sannleikstöflur	Próf II
48	23. – 27. nóvember	Upprifjun - frágangur	
49	30. – 4. desember	Upprifjun	

## Fyrirkomulag námsmats:

Nemendur leysa dæmi, skila skýrslum og taka skyndipróf. Öllum verkefnum skal skilað rafrænt á INNU.

Þeir nemendur sem ná yfir 7,5 í vetrareinkun þurfa ekki að taka lokapróf.

***Notkun á tölvu við námið er mikilvæg alla önnina. Notkun á tölvum í leiki eða spjall sem ekki tengjast náminu er ekki liði og jafngildir fjarvist (F). Sama á við um notkun snjallsíma.***

**Kennsluáætlun er sett fram með fyrirvara um breytingar.**

Jóhann Snorri Bjarnason