

KENNSLUÁÆTLUN

ÁFANGI:	TNET1GR03	Tölvur og nettækni
UNDANFARI:	Enginn	
ÖNN:	HAUSTÖNN 2017	
KENNSLUBÓK:	Efni frá kennara (Cisco efni)	
KENNARI:	Grímur Lúðvíksson.	

Tölvur og nettækni TNT102

Undanfari: Enginn

Áfangalýsing

Í þessum áfanga kynnst nemendur samsetningu einkatölvu og aðferðum við bilanagreiningu. Lögð er áhersla á virkni undirstöðueininga einkatölvu s.s. örgjörva, rásasett, tengiraufar, minni, einstakar stýringar á móðurborði, hlutverk BIOS, diskastýringar, inn- og úttakstengi. Farið er í val á íhlutum, tölva sett saman frá grunni og gengið frá uppsetningu á algengu stýrikerfi og notendahugbúnaði. Fjallað er um tækniupplýsingar og val á tækniþúnaði í samræmi við þær. Gerðar eru mælingar og mæliniðurstöður notaðar við lausn verkefna í bilanaleit í vél- sem og hugbúnaði. Áhersla er lögð á að nemendur fái innsýn í samvirkni helstu jaðartækja sem notuð eru með einkatölvum. Þá er fjallað um stöðurafmagn og meðferð rafíhluta.

Áfangamarkmið

Nemandi

- þekki helstu einingar móðurborðs einkatölvunnar, samskipti þeirra innbyrðis og samskipti þeirra við innri sem ytri jaðartæki
- geti komið fyrir, tengt og sett upp algengasta vélþúnað í einkatölvu
- geti tengt og sett upp hin ýmsu ytri jaðartæki sem einkatölvun nýtir sér
- geti sett upp algengt stýrikerfi á einkatölvu og algengasta notendahugbúnað
- geti nálgast, skilið og unnið úr tækniupplýsingur og með því auðveldað sér vinnuna og auka þannig verklegt sjálfstæði sitt
- geti nýtt sér mælingar við samsetningu á einkatölvu og tengingu jaðartækja
- geti greint bilanir í vélþúnaði og/eða vandamál í hugbúnaði
- átti sig á mikilvægi varna gegn stöðurafmagni, ESD

Efnisatriði

Tölvukassinn, móðurborð, innri og ytri tengi, miðeining, inntak, úttak, tengibrautir, vinnsluminni, stöðuminni, flýtiminni, gagnageymslur, tvíundagögn, brautabreidd, bandbreidd, tiftíðni, BIOS, flögusöfn (norður- og suðurbrú), kerfisbraut, innri- og ytri jaðartæki, algengustu vélbúnaðarstaðlar s.s. PCI, AGP,USB og m.m. fleiri.

Notað er efni frá CISCO sem er á Íslensku.

Einnig efni úr Vélbúnaður á eigin spýtur frá Hemru.

Námsmat:

Símat. Verkefnavinna og próf. Lágmarkseinkunn í áfanganum er 5.

Fjölbrautaskóla Suðurlands 23/8 2017

Grímur Lúðvíksson