

Kennari	Haukur Eiríksson Magni Rúnar Magnússon	Sk.st.	HEI MAG
----------------	---	---------------	------------

Áfangalýsing:

Í þessum áfanga kynnast 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, netkort ásamt stillingum fyrir internetið. Helstu einingar staðarnets og víðnets eru kynntar. Tölva er sett saman frá grunni og gengið frá uppsetningu á algengu stýrikerfi og notendahugbúnaði. Tölvan er í lokin tengd á staðarnet skólans og stillt fyrir internetið. Áhersla er lögð á að nemendur fái innsýn í samvirkni helstu jaðartækja sem notuð eru með einkatölvum. Þá er fjallað um stöðurafmagn og meðferð rafihluta. Í þessum áfanga kynnast nemendur tölvunetkerfum. Farið er í uppbyggingu og virkni heimilis netkerfa. Nauðsynlegir íhlutir skoðaðir og hvernig einfaldur netbúnaður vinnur saman.

Markmið:

Þekkingarviðmið

Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- helstu byggingarhlutum tölvu og hlutverki þeirra
- helstu stýrikerfum
- algengum notendaforritum
- helstu einingum í einföldu netkerfi

Leikniviðmið

Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- setja saman tölvu úr byggingarhlutum sínum
- forsníða harðan disk
- setja upp stýrikerfi á tölvu
- setja upp einfalt netkerfi

Hæfniviðmið

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

- bera kennsl á helstu bilanaeinkenni í tölvu
- leggja mat á gildi hinna ýmsu hugtaka við mat á afkastagetu tölvu
- bera kennsl á helstu bilanaeinkenni í netkerfi
- leggja mat á afkastagetu í einföldu netkerfi

Námsgögn:

PDF skjöl, ljósrit, glærur og verkefni frá kennara sem verða aðgengileg á Moodle kerfi VMA.

VSMV1TN03
Námsáætlun haust 2021



Áætlun um yfirferð og fyrirlögn námsmatsþátta:

Vikur	Námsefni (verklegt og bóklegt)	Verkefni	Vægi
34	Kynninga á áfanga, námsáætlun, námsmati og verkefnum.		
Lota 1 35 - 38	Tölvur og tölvu íhlutir Móðurborð, Örgjörfar, Bios, Minni, Geymslumiðlar o.fl.	Tímaverkefni Skýrsla Próf	10% 10% 10%
Lota 2 39 - 41 42 - 43	Stýrikerfi Windows, Linux, MacOS og önnur stýrikerfi Hugbúnaður, jaðartæki, tengi og reklar	Tímaverkefni Skýrsla Próf	10% 10% 10%
Lota 3 44 - 49	Netkerfi og netbúnaður LAN WAN PAN IP-tölur – Mac addressur – GW – DNS o.fl.	Tímaverkefni Skýrsla Próf	10% 10% 10%

Breytingar geta orðið á námsáætlun og námsmati vegna COVID-19.

Námsmat og vægi námsmatsþátta:

Matsform:	<input checked="" type="checkbox"/> Símat	<input type="checkbox"/> Lokapróf/valið lokapróf	<input type="checkbox"/> Lokaverkefni
Námsmatsþættir	Lýsing námsmatsþátta	Vægi	
Tímaverkefni	Nemendur vinna þrjú til sex tímaverkefni yfir önnina, hvert gildir 5-10%	10% 10% 10%	
Skýrslur	Nemendur skila tveimur til þremur skýrslum eða myndböndum úr skilgreindum verkefnum á önninni. Hvert gildir 10-15%	10% 10% 10%	
Sjálfsmat og ástundun	Nemendur meta eigin vinnuframlag í áfanganum 5% og kennari metur ástundum og vinnusemi nemenda 5%	10%	
Próf	Nemendur taka þrjú skrifleg eða rafræn próf yfir önnina hvert gildir 10%	30%	
	Samtals:	100%	

Dagsetning: 17/8 '21


Undirritun kennara


Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils