

Tölvu- og nettækni 1

Prep 1 Einingafjöldi 3

Lýsing:

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 kynnst 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.

Forkröfur:

Þekkingarviðmið:

Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- helstu einingahlutum 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.

Leikniviðmið:

Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- setja saman tölvu úr byggingarhlutum sínum.
- forsniða 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 í 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
- bilanagreina einfaldar rökrásir

Námsmat:

Notast er við símat.

Kennsluefnið er námsefni á vef Cisco.com og er á ensku. Þar taka nemendur kaflapróf og síðan eitt lokapróf, allt á netinu. Þar að auki er verkleg kennsla og verkefni í uppsetningu á PC tölvu þar sem tölva er sett upp frá grunni, sett saman úr íhlutum og stýrikerfi sett upp.

Stuðningsefni á íslensku er á rafbok.is en þar eru ekki verkefni.

Að jafnaði þarf nemandi að klára einn kafla á hverri kennsluviku og er lokað fyrir kaflapróf um 4 vikum eftir að opnað er fyrir það. Þannig hafa nemendur ágætt svigrúm til að klára hvern kafla.

Ekkert formlegt lokapróf, um það gildir sama og um kaflaprófin.

Einkunnaskipting er:

Kaflapróf- 70%

Uppsetning tölvu – 15%

Lokapróf – 15%

Með fyrirvara um breytingar,

Kennari: Grímur Lúðvíksson grimur@fsu.is