



Náms- og kennsluáætlun - Vorönn 2025

GAGN2GR05

Kennari	Hafþór Óskarsson, hafhtor.oskarsson@fss.is										
Viðtalstími	Mánudaga kl. 14:00 til 14:40, skrifstofa kennara										
Námsefni	W3Schools og efni frá kennara er aðgengilegt á vef áfangans										
Áfangalýsing	Í áfanganum tileinka nemendur sér: • Helstu hugtök gagnasafnsfræðinnar með áherslu á vensluð gagnasöfn og notkun þeirra. • Undirstöðuatriði hönnunar og smíði venslaða gagnagrunna. • Flokkun gagna samkvæmt reglum gagnasafnsfræðinnar í töflur með áherslu á vensl. • Kynna sér undirstöðu atriði fyrirspurnarmálsins SQL og beita því á vensluð gagnasöfn. • Hönnun og smíði venslaðra gagnagrunna með fyrirspurnarmálinu SQL • Notkun venslaða gagnagrunna.										
Námsmat og vægi námsmatspáttá	Áfanginn er símatsáfangi. Ekkert lokapróf er í áfanganum. • Til að standast áfangann þarf að ná 5,0 eða hærra í öllum námsmatspáttum áfangans. • Standast þarf mætingaskyldu skólans.										
	Símatsáfangi ☒ Lokapróf ☐ Sleppikerfi ☐ <table border="1"> <thead> <tr> <th>Heiti</th> <th>Vægi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tímaverkefni</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>Kaflapróf</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>Lokaverkefni</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td>Kannanir</td> <td>5%</td> </tr> </tbody> </table>		Heiti	Vægi	Tímaverkefni	30%	Kaflapróf	40%	Lokaverkefni	25%	Kannanir
Heiti	Vægi										
Tímaverkefni	30%										
Kaflapróf	40%										
Lokaverkefni	25%										
Kannanir	5%										
Reglur áfanga	Notkun á snjallsímum er ekki leyfileg í kennslustundum nema með leyfi kennara.										
Annað sem kennari vill láta koma fram											

Þekking	Leikni
Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á: • vensluðum gagnasöfnum • fyrirspurnamálinu SQL • mikilvægi venslaðra gagnagrunna	Nemandi skal hafa öðlast leikni í að: • búa til venslaðan gagnagrunn • nota venslaðan gagnagrunn • nota SQL fyrirspurnir
Hæfni Nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að: • hanna og smíða venslaðan gagnagrunn • skrá, breyta og eyða gögnum í vensluðum gagnasafni • vinna sjálfstætt • skipuleggja vinnutíma og forgangsraða viðfangsefnum	

Vinnuáætlun		
Tímasókn	16 vikur x 4 klst.	64 klst.
Undirbúningur fyrir tíma	16 vikur x 3 tímar x 20 mín.	16 klst.
Undirbúningur fyrir próf	2 x 4 klst.	8 klst.
Tímaverkefni	10 klst.	10 klst.
Lokaverkefni	10 klst.	10 klst.
Alls		108 klst. = 5 feín*

Virðing, samvinna og árangur

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum
1. vika 6. – 10. janúar	Kynning á áfanganum. Gagnagrunnar og SQL	Tímaverkefni 0
2. vika 13. – 17. janúar	Fyrirspurnir og síun gagna	Tímaverkefni 1
3. vika 20. – 24. janúar	Röðun og innsetning gagna	Tímaverkefni 2
4. vika 27. – 31. janúar	Leiðrétting gagna og samantektarföll	Tímaverkefni 3
5. vika 3. – 7. febrúar	Virkjar, gervinöfn og hópun	Tímaverkefni 4
6. vika 10. – 14. febrúar <i>Uppbrotsdagur</i>	Mengi og töflu sýn	Kaflapróf 1 Tímaverkefni 5
7. vika 17. – 21. febrúar	Búa til eða eyða gagnagrunni	Tímaverkefni 6
8. vika 24. – 28. febrúar <i>Vetrarfrí 27. og 28.</i>	Hönnun gagnagrunna	
9. vika 3. – 7. mars <i>Námsmatsdagur - Miðannarmat</i>	Hönnun gagnagrunna	Tímaverkefni 7
10. vika 10. – 14. mars	Skorður	Tímaverkefni 8
11. vika 17. – 21. mars	Skorður	Tímaverkefni 9
12. vika 24. – 28. mars	Skorður	Kaflapróf 2 Tímaverkefni 10
13. vika 31. mars – 4. apríl	Notkun gagnagrunna (HTML/JAVASCRIPT/PYTHON)	Lokaverkefni
14. vika 7. – 11. apríl <i>Starfshlaup - Páskafri</i>	Páskafri	
15. vika 22. – 25. apríl <i>Sumardagurinn fyrsti</i>	Verkefnavinna	
16. vika 28. apríl – 2. maí	Verkefnavinna	
17. vika 5. – 9. maí	Verkefnavinna	Sýning lokaverkefna Skil lokaverkefni

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf,

Hafþór Óskarsson