

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08 2011	Stærðfræði 413 - STÆ 4136 Kennsluáætlun vorönn 2014	
Höfundur: HRS		
Samþykkt: SHJ		
Síða 1 af 2		

Kennari	Hermann Tómasson	Sk.st.	HTÓ
----------------	-------------------------	---------------	------------

Undanfari: STÆ 313

Áfangalýsing:

Fjallað er um nokkrar aðferðir sem notaðar eru til að draga tölfræðilegar ályktanir. Nánar tiltekið verður rætt um notkun normaldreifinga og t-dreifinga til að finna öryggisbil og prófa tilgátur. Jafnframt er kynnt noktun Kí-kvaðrat prófunar (Chi-square), dreifigreiningar og aðhvarfsgreiningar.

Nemendur vinna nokkur verkefni sem þeim ber að skila, ýmist einir eða í samvinnu við aðra nemendur hópsins. Verkefni eru að hluta unnin með aðstoð reiknitækja (vasareiknivéla) og nemendur fá að kynnst því hvernig nota má tölvuforrit til að leysa dæmi eins og þau sem unnið er með í áfanganum.

Áfangamarkmið:

- Nemendur þekki helstu tölfræðiaðferðir sem notaðar eru til að draga ályktanir um þýði á grundvelli upplýsinga um úrtak og geti leyst verkefni þar sem beita þarf þessum aðferðum.
- Nemendur geti valið viðeigandi aðferð á grundvelli gagna sem unnið er með og tilgangs tölfræðiúrvinnslunnar.
- Nemendur geti gert skýra grein fyrir tölfræðilegum niðurstöðum sínum og túlkað tölfræðilegar upplýsingar frá öðrum.
- Nemendur kynnist því hvernig nota má algeng tölvuforrit til að leysa dæmi af því tagi sem fjallað er um í áfanganum.

Námsgögn:

Tegund	Námsgögn (nafn bókar og nánari lýsing á gögnum)
Bækur	Jón Þorvarðarson: Tölfræði, 4. útgáfa 1991 eða nýrri.
Annað (t.d. ítarefni)	STÆ413 (Hermann Tómasson) – Námsfni á Moodle Tölfræði með Calc (Excel) – Námsfni á Moodle
Kennsluvefur áfanga	http://moodle.vma.is/course/view.php?id=577

Kennslulýsing:

Fyrirlestrar kennara. Kennari leggur inn nýtt efni með sýnidæmum.

Dæmatímar og verkefnavinna nemanda.

Nemendur eiga að vinna og skila þremur heimaverkefnum og þremur tímaverkefnum. Auk þess leysa nemendur nokkur dæmi úr hverjum efnishluta með aðstoð töflureiknis og skila þessu verkefni í lok annar.

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08 2011		
Höfundur: HRS	Stærðfræði 413 - STÆ 4136 Kennsluáætlun vorönn 2014	
Samþykkt: SHJ		
Síða 2 af 2		

Námsmat og vægi námsþátta:

Námsmat	Lýsing	Vægi
Lokapróf	Próf úr öllu námsefninu.	60%
Tíma- og heimaverkefni.	Þrjú tímapróf og þrjú heimaverkefni.	30%
Tölvuverkefni	Unnið jafnt og þétt yfir önnina. Skilað í lok annar.	10%
Annað	Nemandi þarf að ná 40% árangri á lokaprófi til að annareinkunn reiknist með til hækkunar.	
Annað	Á tímaprófum annarinnar er ekki boðið upp á sjúkrapróf.	

Áætlun um yfirferð og verkefni:

Vika	Viðfangsefni	Námsefni	Verkefni
2. vika	Kennsluáætlun		
3. vika	Úrtaksfræði	JP 6-7. K (upprifjun)	
4. vika	Öryggismörk.	JP 8. K	
5. vika	-----"	JP 8. K	Heimaverkefni 1
6. vika	-----"	JP 9. K	Tímaverkefni 1
7. vika	Tilgátuprófun.	JP 9. K	
8. vika	-----"	HTÓ 1. K	
9. vika	t-dreifingar	HTÓ 1. K	Heimaverkefni 2
10. vika	-----"	HTÓ 1. K	Tímaverkefni 2
11. vika	Chi-square próf	HTÓ 2. K	
12. vika	-----"	HTÓ 2. K	
13. vika	Dreifigreining	HTÓ 3. K	
14. vika	Aðhvarfsgreining	HTÓ 4. K	Heimaverkefni 3
15. vika	-----"	HTÓ 4. K	Tímaverkefni 3
16. vika	Páskaleyfi		
17. vika	Upprifjun og samantekt		
18. vika	Upprifjun og samantekt		

Athugið: Með vikunúmeri er átt við vikur ársins eins og á dagatalinu í INNU.

Dagsetning: _____

Undirritun kennara

Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils