


Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 10		
Dags.: 23.02.2016	STÆF3ÖT05 fjarnám Námsáætlun vorönn 2018	
Höfundur: AMJ		
Samþykkt: SHJ		
Síða 1 af 2		

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

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:

Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- normaldreifðri úrtaksdreifingu
- öryggisbili og öryggismörkum
- tilgátuprófunum
- t-prófum, kíkvaðrat-prófum og dreifigreiningu
- línulegri aðhvarfsgreiningu og fylgni

Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:


- reikna öryggisbil og gera grein fyrir niðurstöðum slíkra útreikninga
- setja fram tilgátu og gera á henni viðeigandi tölfræðilegt próf
- geta reiknað fylgni og jöfnu bestu línu og gert spá á grundvelli hennar.
- geta túlkað fylgnistuðla
- nota ýmis tölfræðipróf t.d. t-próf, kíkvaðrat-próf og F-próf
- geta nýtt sér tölfræðileg forrit við gagnavinnslu, prófanir og ályktanir

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

- lesa, skilja og meta með gagnrýnum hætti tölfræðilegar upplýsingar í fjölmiðlum og fræðiritum.
- greina hvaða aðferðir er við hæfi að nota til að greina mismunandi tölulegar upplýsingar og til að leita mismunandi svara um þær.
- vinna með skipulegum hætti úr tölulegum upplýsingum með aðferðum ályktunar tölfræði og til að kynna niðurstöður þeirrar vinnu.
- ræða um tölfræði almennt og ályktunartölfræðileg viðfangsefni sérstaklega.

Námsgögn: Björn E Árnason: Ný tölfræði fyrir framhaldsskóla. Reykjavík 2015

Hermann Tómasson: Námsefni á kennslusvæði áfangans

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 10		
Dags.: 23.02.2016		
Höfundur: AMJ		
Samþykkt: SHJ		
Síða 2 af 2	STÆF3ÖT05 fjarnám Námsáætlun vorönn 2018	

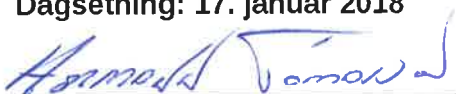
Áætlun um yfirferð:


Vika	Viðfangsefni	Lesefni	Skil verkefna
22.1.-28.1.	Kynning og upprifjun		
29.1.-4.2.	Aðhvarfsgreining	BÁ - 9. kafli	Verkefni 1
5.2.-11.2.	Aðhvarfsgreining	HTÓ - Aðhvarfsgreining	Verkefni 2
12.2.-18.2.	Úrtaksdreifing	BÁ - 13. kafli	Verkefni 3
19.2.-25.2.	Úrtaksdreifing hlutfalla	BÁ - 13. kafli	Verkefni 4
26.2.-4.3.	Úrtaksdr. mismuna	HTÓ - Úrtaksd. mism.	Verkefni 5
5.3.-11.3.	Tilgátuprófun	BÁ - 13. kafli	Verkefni 6
12.3.-18.3.	Tilgátuprófun 2	HTÓ - Tilgátuprófun	Verkefni 7
19.3.-26.3.	T-próf 1	HTÓ - t-próf	Heimapróf
26.3.-1.4.	Páskaleyfi		
2.4.-8.4.	T-próf 2	HTÓ - t-próf	
9.4.-15.4.	T-próf 3	HTÓ - t-próf	Verkefni 8
16.4.-22.4.	Chi-square	HTÓ - χ^2 - próf	Verkefni 9
23.4.-29.4.	Chi-square	HTÓ - χ^2 - próf	Verkefni 10
30.4.-6.5.	Undirbúningur fyrir lokapróf	Allt námsefnið	

Námsmat og vægi námsþátta:

Matsform:	<input type="checkbox"/> Símat	<input checked="" type="checkbox"/> Lokapróf/valið lokapróf	<input type="checkbox"/> Lokaverkefni
Námsmatsþættir	Lýsing námsmatsþátta		Vægi
Lokapróf	Próf úr öllu námsefninu		50%
Vikuverkefni	10 verkefni		40%
Heimapróf	Próf úr fyrri hluta námsefnisins á miðri önn		10%
	Samtals:		100%
Annað: Nemendur skulu ná að lágmarki 40% árangri á lokaprófi til að verkefnaeinkunn gildi.			

Dagsetning: 17. janúar 2018


Undirritun kennara


Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils