


Nr.: GAT-045	<b>Verkmenntaskólinn á Akureyri</b>	
Útgáfa: 09		
Dags.: 06.06 2015		
Höfundur: HRS		
Samþykkt: HJS	<b>Tölfræði (STÆ3136)</b>	
Síða 1 af 2	<b>Námsáætlun (Haustönn 2015)</b>	

<b>Kennari</b>	Hermann Jón Tómasson	<b>Sk.st.</b>	HTÓ
----------------	----------------------	---------------	-----

### Áfangalýsing:

Fjallað er um aðferðir til að greina töluleg gögn þannig að þær upplýsingar sem í þeim felast verði aðgengilegar. Fjallað er um tíðnitöflur, myndræna framsetningu upplýsinga, mælingar á miðsækni og dreifingu og um fylgni. Farið er yfir undirstöðuatriði talningafræði og líkindareiknings og kynntar aðferðir og reglur sem nýtast til að telja valkosti og leysa mismunandi líkindadæmi. Rætt er um tvíkostadreifingu og normlega dreifingu og notagildi þeirra. Í áfanganum er lögð áhersla á skipulögð vinnubrögð og nákvæmni í framsetningu við lausn verkefna í stærðfræði.

### Markmið:

#### Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- helstu aðferðum lýsandi tölfræði
- fylgni
- grunnvallaratriðum talningafræði og beitingu talningaregla
- líkindareikningi og helstu líkindareglum
- tvíkostadreifingu og notkun hennar við lausn líkindadæma
- normlegri dreifingu

#### Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:


- beita helstu aðferðum lýsandi tölfræði til að greina talnasöfn og gera grein fyrir niðurstöðunum
- reikna fylgni og útskýra niðurstöður fylgnireiknings
- beita algengustu talningareglum
- reikna líkindadæmi með aðstoð helstu líkindareglna
- reikna mismunandi dæmi tengd normlegri dreifingu
- nota töflureikni til að leysa verkefni

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

- skilja og meta með gagnrýnum hætti tölfræðilegar upplýsingar í fjölmiðlum og fræðiritum
- vinna með skipulegum hætti úr tölulegum upplýsingum með aðferðum lýsandi tölfræði
- kynna og útskýra niðurstöður verkefna
- setja verkefni á mæltu máli fram á stærðfræðilegan hátt, leysa það og túlka lausnina

### Námsgögn:

Jón Þorvarðarson: Tölfræði 4. útgáfa (1991) eða nýrri

Nr.: GAT-045	<b>Verkmenntaskólinn á Akureyri</b>	
Útgáfa: 09		
Dags.: 06.06 2015		
Höfundur: HRS		
Samþykkt: HJS	<b>Tölfræði (STÆ3136)</b> <b>Námsáætlun (Haustönn 2015)</b>	
Síða 2 af 2		

### Áætlun um yfirferð:

Vika	Viðfangsefni	Lesefni	Verkefni
24.8. - 30.8.	Tíðnidreifing	Bls. 11-29	
31.8. - 6. 9.	Myndræn framsetning upplýsinga	Bls. 31-54	
7.9. - 13. 9.	Miðsækni	Bls. 55-70	Heimadæmi 1
14.9. - 20.9.	Dreifing	Bls. 71-85	Tímadæmi 1
21.9. - 27.9.	Líkindareikningur	Bls. 87-134	Tutorverkefni 1
28.9. - 4.10.	Líkindareikningur	Bls. 87-134	Tutorverkefni 2
5.10. - 11.10.	Líkindareikningur	Bls. 87-134	Heimadæmi 2
12.10. - 18.10.	Líkindareikningur	Bls. 87-134	Tímadæmi 2
19.10. - 25.10.	Tvíliðadreifing	Bls. 135-143	
26.10. - 1.11.	Normaldreifing	Bls. 144-154	
2.11. - 8.11.	Úrtaksfræði	Bls. 155-172	
9.11. - 15.11.	Fylgnireikningur	Bls. 221-235	Heimadæmi 3
16.11. - 22.11.	Fylgnireikningur	Bls. 221-235	Tímadæmi 3
23.11. - 29.11.	Upprifjun og samantekt		Calc-verkefni
30.11. - 4.12.	Upprifjun og samantekt		

### Námsmat og vægi námsþátta:

Námsmat	Lýsing	Vægi
Lokapróf	Próf úr öllu námsefninu	60%
Kaflapróf	Þrjú próf úr a) köflum 1-4, b) kafla 5, c) köflum 6, 7 og 10.	15%
Heimadæmi	Þrjú verkefni úr a) köflum 1-4, b) kafla 5, c) köflum 6, 7 og 10. Verkefni í Tutor Web getur komið í stað eins heimaverkefnis	15%
Tölvuverkefni/ Tutorverkefni	Dæmi reiknuð með calc-föllum og gagnvirkar æfingar í Tutor	10%
<p>Nemendur þurfa að virða skiladaga heimaverkefna. Að öllu jöfnu er ekki boðið upp á endurtöku kaflaprófa.</p> <p>Nemendur þurfa að ná 40% árangri á lokaprófi til að einkunn fyrir kaflapróf, heimadæmi og tölvuverkefni reiknist með í lokaeinkunn.</p>		

### Dagsetning:

Undirritun kennara

Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils