



A világ statisztikája – a statisztika világa

ünnepi konferencia

Esztergom, 2010.október 15.

A statisztika oktatásáról konkrétan

Dr. Varga Beatrix PhD.

egyetemi docens

MISKOLCI EGYETEM

Üzleti Statisztika és Előrejelzési Tanszék



Előzmények:

Prof. Dr. Besenyei Lajos:

A statisztika oktatásának aktuális kérdései

Statisztikai Szemle, 1996. május

Dr. Rappai Gábor:

Gondolatok a gazdaságtudományi képzési területen
folyó statisztikaoktatásról

Statisztikai Szemle, 2008. szeptember

Dr. Kovács Péter:

Statisztika oktatás módszertanának modernizálása

Statisztikai Szemle, 2008. december



Képzési szintek a Gazdaságtudományi Karon

- felsőfokú szakképzés
- alapképzés
- mesterképzés
- doktori képzés
- posztgraduális képzés



Felsőfokú szakképzések

- Informatikai statisztikus és gazdasági tervező
- Idegenforgalmi szakmenedzser

Tapasztalatok:

- a tananyag egységes
- a számonkérés egységes
- alacsony csoportlétszám
- kedvezően magas óraszám



Alapképzés szakjai:

- Gazdálkodás és menedzsment
- Kereskedelem és marketing
- Nemzetközi gazdálkodási
- Pénzügy és számvitel
- Turizmus-vendéglátás



A Statisztika tantárgy tartalma:

I. félév

- Alapfogalmak,
- Viszonyszámok,
- Összetett viszonzszám,
- Mennyiségi csoportosító sorok típusai,
- Középértékek,
- Szóródás számítás,
- A sokaság/minta eloszlásának további vizsgálata,
- Sztochasztikus kapcsolat fogalma,
- Asszociáció szorosságának mérése,
- A vegyes kapcsolat elemzése,
- A standardizálás módszere,
- Indexszámítás.



Az Üzleti statisztika tantárgy tartalma:

II. félév

- Mintavételes eljárások,
- Statisztikai becslés (várható érték, arány, szórás)
Rétegzett mintából várható érték becslése,
- Hipotézisvizsgálat Egymintás, kétmintás próbák,
nem paraméteres hipotézisvizsgálat,
- Kétváltozós korreláció és regressziószámítás,
- Idősorelemzés.



Hangsúlyos elemek:

- a statisztika, döntéseket elősegítő tudomány
- a statisztika a valóság megismerésének eszköztárát adja
- az adatok nem “csupán számok”
- az adatok fontosabbak, mint az anekdoták
- mindig ok-okozati összefüggéseket kell keresni
- fontos az adatok eredete,
- nem feledkezhetünk el a rejtett változókról
- a társadalmi, gazdasági életet sztochasztikus kapcsolatok jellemzik
- Óvatosan a következtetések levonásával!
- Sose feledkezzünk el a józan eszünkről!



1. A hallgatók tudása heterogén

Okai:

- matematikai oktatás
- kétszintű érettségi
- matematika nem számít a felvételi pontszámba
- pontok duplázása



A hallgatók tudása heterogén

Megoldási lehetőségek:

- tudásszint felmérése
- felzárkóztató kurzus
- csoportok beosztása tudás szerint



A hallgatók tudása heterogén

A megoldás nehézségei:

- a közgazdasági szak elveszti „varázsát”
- óraterhelés nő
- órarend és teremhiány



2. Kevés az óraszám a célok elérésére

Okai:

- elméleti, módszertani alapok
- számítógépes adatelemzés
- szemléletmód kialakítása



Kevés az óraszám a célok elérésére

A leggyakoribb hibák:

- nem megfelelő ábra használata
- súlyozás elhagyása
- nem megfelelő középérték alkalmazása
- nem megfelelő regressziófüggvény alkalmazása
- lineáris korrelációs együttható használata
- nem megfelelő mintavételen alapuló adatbázis használata
- hipotézisvizsgálatok feltételeinek figyelmen kívül hagyása
- szignifikanciaszint értelmezése körüli zavarok



Kevés az óraszám a célok elérésére

Megoldási lehetőségek:

- első félév papíralapú számolás
- második félév :
- előadás elméleti anyag konkrét példák bemutatásával
- gyakorlat számítógépen SPSS-szel és papíron
- tananyag szűkítése, súlypontok áthelyezése



Kevés az óraszám a célok elérésére

A megoldás nehézségei:

- drága az SPSS
- korlátozott csoportlétszám
- órarend bonyolódik
- az SPSS-ben a hipotézisvizsgálat leegyszerűsített
- bátorság kell felvállalni a reformokat



A számonkérés nem szolgálja a célt

Oka:

- a típuspéldák mechanikus megoldása csak látszólagos tudás



A számonkérés nem szolgálja a célt

Megoldási lehetőségek:

- többfordulós vizsga
- elméleti minimumkérdések
- feladatmegoldás papíron
- esettanulmány számítógépen
- open book vizsga



A számonkérés nem szolgálja a célt

A megoldás nehézségei:

- rengeteg idő
- rengeteg energia
- hatalmas a bukási arány
- áthallgatás más intézményeknél,



Intézmények eltérő gyakorlata

Oka:

- az akkreditáció miatt hasonlóak a tantervek, de eltérő a számonkérés



Intézmények eltérő gyakorlata

Megoldási lehetőségek:

- konzultáció,
- műhelymunka

A megoldás nehézségei:

- egymás tananyagainak elfogadása,
- kompromisszumkészség



Mesterképzés szakjai:

- Marketing
- Számvitel
- Vezetés és szervezés
- Regionális és környezeti gazdaságtan
- Nemzetközi gazdaság és gazdálkodás



A tantárgyak tartalma:

- SPSS statisztikai programcsomag ismertetése
- Leíró statisztikák, keresztátlak elemzése
- Kétfváltozós korreláció-számítás ismételése
- Kétfváltozós regresszió-számítás ismételése
- Többváltozós korreláció-számítás, korrelációs és determinációs együtthatók a többváltozós modellekben.
- Többváltozós regressziós modell és feltételrendszere
- Optimális regressziós modell meghatározásának módszerei
- Klaszteranalízis. Hierarchikus és nemhierarchikus klaszterezési eljárások
- Faktoranalízis
- Diszkriminancia-analízis



A bejövő hallgatók tudása rendkívül heterogén

Oka:

- különböző BSc/BA képzésekről érkeznek a hallgatók

Megoldási lehetőségek:

- a kreditbefogadás szigorítása
- felzárkóztató tárgyak előírása



A bejövő hallgatók tudása rendkívül heterogén

A megoldás nehézségei:

- A hallgatót szinte teljesíthetetlen feladat elé állítjuk



A tanszékünk által oktatott további tantárgyak a Gazdaságtudományi Karon:

- **Gazdaságstatisztika**
- **Demográfia**
- **Üzleti tervezés statisztikai alapjai**



Állam-és Jogtudományi Kar

- Társadalom statisztika

Tapasztalatok:

- alacsony matematikai alapok
- rendkívül kevés óraszám
- módszertani alapok mellett demográfia és igazságügyi statisztika



Gépészmérnöki és Informatikai Kar

- Gazdaság statisztika

Tapasztalatok:

- jó matematikai, elméleti alapok
- kevés óraszám
- gondok az eredmények értelmezésekor



Egészségügyi Kar

- Statisztika
- Demográfia

Tapasztalatok:

- alacsony matematikai alapok
- rendkívül kevés óraszám
- megkérdőjelezhető eredményesség



Bölcsészettudományi Kar

- Statisztika
- Demográfia

Tapasztalatok:

- alacsony matematikai alapok
- magas óraszám
- megkérdőjelezhető eredményesség



Problémák megoldására javaslatok

- Felvételi rendszer megváltoztatása
- Specifikusabb tananyagok
- Több esettanulmány
- Életszerű gyakorlati példák



Köszönöm
megtisztelő figyelmüket!

stbea@uni-miskolc.hu