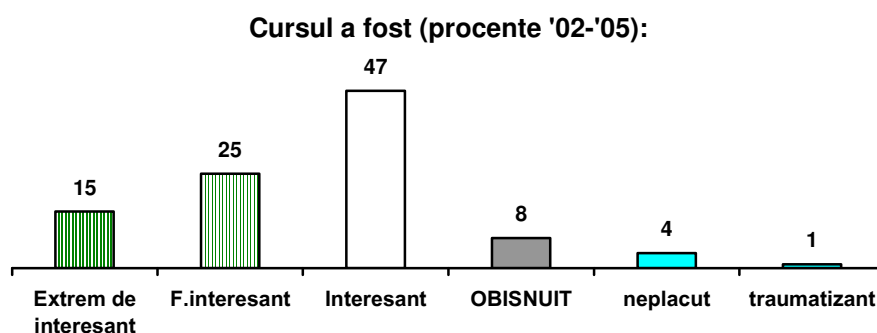


## Anexa 5. Sinteză generală a opiniilor studenților anului I Biologie (seriile '02-'05) privind cursul de Biostatistică

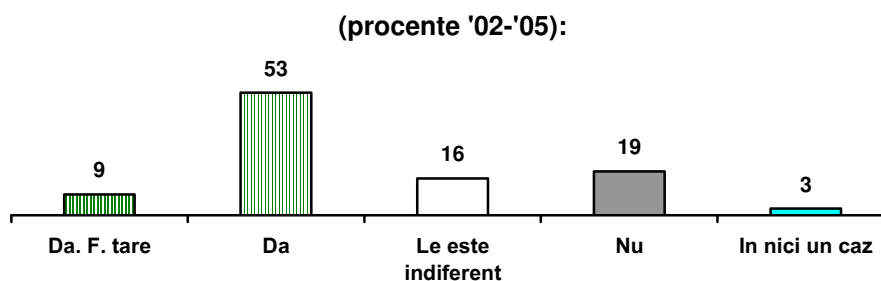
Au răspuns 93 din 98 notați, 90 din 95, 82 din 84, respectiv 72 din 73.

- Seria '02 înseamnă seria 2001-2002 și așa mai departe.
  - Răspunsurile au fost date după anunțarea notelor finale, la prima susținere a colocviului, când marea majoritate a studenților nu mai depindeau de profesor. (Nota finală a unui student este media aritmetică dintre nota de învățare continuă calculată pe baza punctajelor obținute la fiecare lucrare practică și nota obținută la colocviu.)
  - Studenții au avut libertatea de a-și exprima opiniile fie sub protecția anonimatului, fie asumându-și responsabilitatea semnând lizibil chestionarul. **Doar cca. 40% au preferat protecția anonimatului.**
  - Diferențele între răspunsurile celor anonimi și ceilalți nu au fost statistic semnificative, ceea ce a validat răspunsurile celor care au semnat chestionarele.
  - Majoritatea întrebărilor au primit răspunsuri care nu au diferit statistic semnificativ la cele 3 serii. Acestea au fost prelucrate comasat. S-au prelucrat separat doar răspunsurile cu diferențe cel puțin statistic semnificative la cele patru serii.
- (A) **Cursul** a fost considerat **interesant**, sau chiar mai mult, de **87,2%** din respondenți :



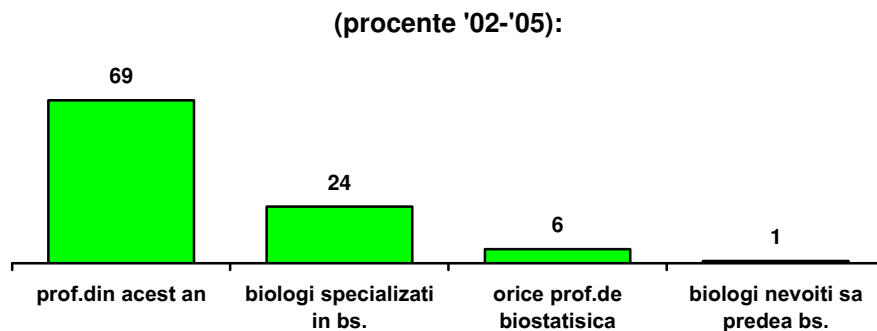
*Figura 1.*

- (B) Ar dori **continuarea studiului** biostatisticii **62%**, iar 16% ar accepta continuarea studiului:



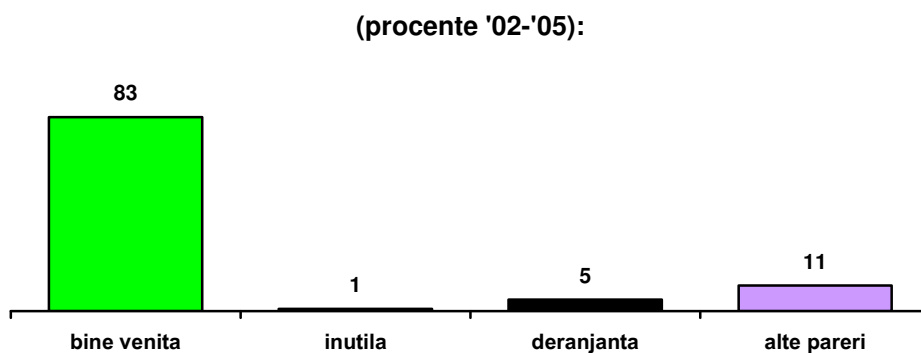
*Figura 2.*

- (C) 69% ar prefera continuarea biostatisticii cu același profesor, 24% cu biologi specializați în biostatistică și doar 1% ar accepta biologi nevoiți să predea biostatistică. (Resping, deci, neprofesionalismul):



*Figura 3.*

- (D) Peste ♦ 83% consideră că **evaluarea (continuă a)** tuturor studenților la fiecare lucrare practică a fost **bine venită**:



*Figura 4.*

- (E) 85% consideră că **sistemul de notare** pe baza punctajelor a fost **obiectiv și corect**:

Întrebare de control, care confirmă statistica alăturată. Am calculat mediana (Me) deoarece în cazul distribuțiilor asimetrice, aceasta reprezintă mai bine tendința centrală decât media):

♦ Majoritatea celor care au ales rubrica “alte păreri” au nuanțat, de fapt, ideea de «bine venită».

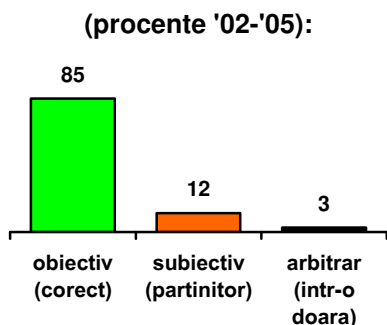


Figura 5.

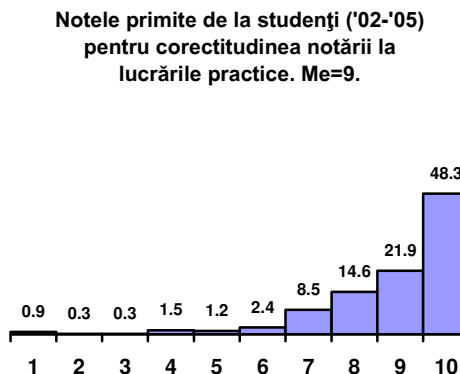


Figura 6.

Observatie: Opinia seriei '04 difera înalt semnificativ ( $p < 0,001$ ) de opinia celorlalte serii, deși majoritatea (2/3) consideră, în continuare, notarea obiectiva. (Numerele din Fig. 6' sunt frecvențe absolute.)

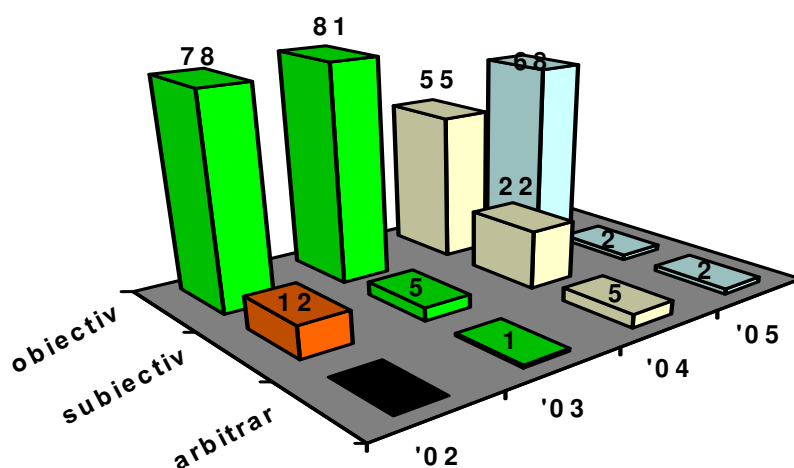


Figura 6'.

➤ (F) Medianele notelor primite de la studenți pentru „prezentările orale ale cursului după studierea tronsoanelor respective din carte (dacă au studiat înaintea cursului)” au fost:

'02	'03	'04	'05
9	10	8	8

Se observă că predarea a fost apreciată drept foarte bună sau bună. Mediana generală exprimată de toate cele 4 serii a fost 9. Am utilizat medianele în locul mediilor deoarece distribuțiile notelor acordate de studenți au fost extrem asimetrice de dreapta, asemănătoare cu distribuția din Fig. 6.

➤ (G) 67% apreciază **sistemul tutoriatului**, iar 30% sunt neutri pentru că nu au apelat la sistem. Nu am mai adresat seriei '05 această întrebare deoarece sistemul tutoriatului va dispărea în noua programă, o dată cu cursul.

(procente '02-'04):



Figura 7.

- (H) 84% apreciază, drept **bună sau mai mult**, cartea “Lucrări practice de biostatistică” ediția a 2-a, respectiv a 3-a, 13% o consideră normală și 3% o apreciază drept „proastă” sau „catastrofală”:

(procente '02-'05):

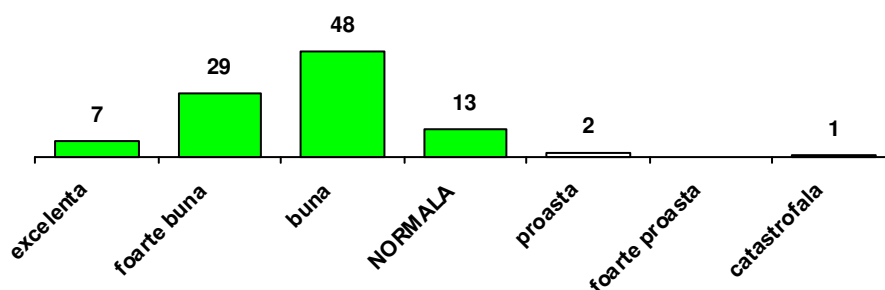


Figura 8.

- (I) Principalul succes al cursului este acela că 92% consideră **gândirea statistică element necesar** sau chiar mai mult, viitorului biolog:

Consideră că, pentru un viitor biolog, gândirea statistică este un element (procente '02-'05):

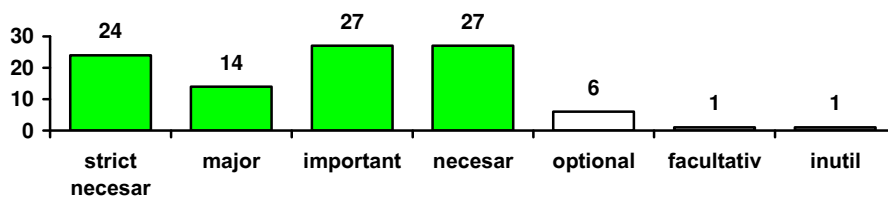


Figura 9.

- (J) Mediile notelor celor patru serii (6,71; 6,10; 5,99 respectiv 6,45) au fost înalt semnificativ mai mari decât 5,5. Deci notarea a fost indulgentă (vezi anexa 7). Indulgența este motivată de faptul că noțiunile și deprinderile dobândite nu se mai consolidează în alte cursuri dedicate sau nu, și deci, un sistem mai exigent ar solicita eforturi inutile de ambele părți: studenți și profesor:

Notele pentru 98 de studenți an I in '02, in prima sesiune. M=6,71.

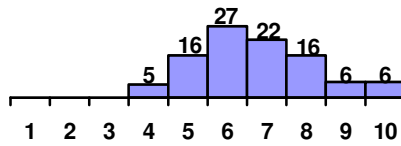


Figura 10.

Notele pentru 95 de studenți an I in '03, in prima sesiune. M=6,10.

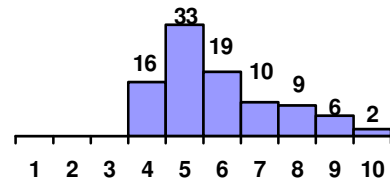


Figura 11.

Notele pentru 84 de studenți an I in '04, in prima sesiune. M = 5,99. (33 de studenți cu peste 3 abs.)

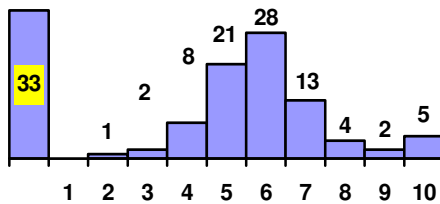


Figura 11'.

Notele pentru 73 de studenți an I in '05, in prima sesiune. M=6,45.

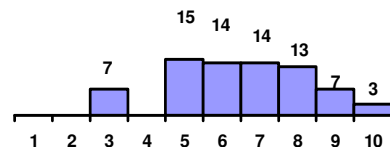


Figura 11''.

La seria '04 se observă un număr foarte mare de studenți care au absentat la mai mult de 3 lucrările practice (28%) - astfel nefiind notați - precum și o medie generală a notelor la biostatistică semnificativ mai mică. La celelalte serii nu am reprezentat această categorie, fiind în limite rezonabile.

- (K) Doar 6% din studenți consideră că au fost posibile fraude în acest sistem de lucru, iar 9% sunt mai rezervați și consideră că ar fi fost posibile dar poate că nu s-au produs. Altfel spus, cca 94% din studenți sunt mai de grabă înclinăți să considere că nu au fost posibile fraude decât că sistemul și modul cum a fost gestionat ar fi permis sau încurajat fraudele.

Au fost posibile fraude pentru mărirea necinstită a notei (procente raspunsuri seriile '02-'05):

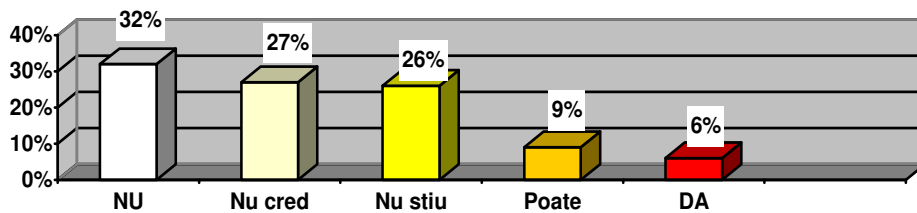


Figura 12.

- (L) Studenții încă doresc calitate și diferențiere pe baza acesteia:

Doresc ca diploma pe care o emite facultatea noastră să fie, pe piața muncii (procente '02-'05):

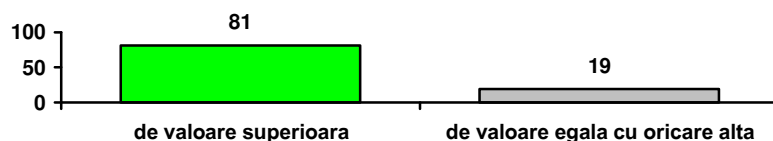


Figura 13.

- (M) Între seriile '02 și '03, pe de o parte și seriile '04 și '05, pe de altă parte, apare o diferență foarte semnificativă statistic ( $p < 0,01$ ) – vezi figura 14 care conține frecvențe absolute: în ultimele două serii a crescut numărul celor care doresc doar „un petic de hârtie oarecare” care să le confere doar drepturi pe piața muncii, nu și prestigiu și cu atât mai puțin, competențe. **Această degradare a sistemului de valori explică lipsa de motivație și rezultatele mai slabe.** (Rezultatele nu se pot citi în media generală, deoarece aceasta exprimă media unor note acordate în raport cu comportamentul seriei respective, indiferent de performanțele altor serii la același set de teste – a se vedea anexa 4. Mai mult chiar, testele au suferit unele modificări de adecvare la interesul și capacitatea seriei respective.) Degradarea poate avea multe cauze care erau însă previzibile: scăderea efectivelor candidaților la facultate generată de prăbușirea demografică cunoscută, plus hipertrofierea învățământului superior deasupra capacității de alimentare

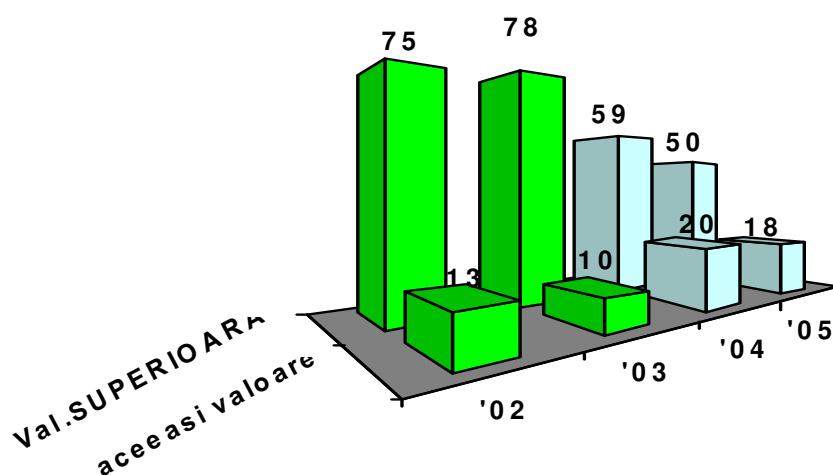


Figura 14.

#### OBSERVAȚII:

- Au existat și alte întrebări pentru care am primit răspunsuri a căror prelucrare statistică m-a condus la perfecționarea sistemului de lucru. Nu figurează însă aici pentru economie de spațiu și pentru că prezentarea modului de prelucrare al acestora depășește nivelul acestui volum.
- În continuare este anexat formularul chestionarului sub ultima sa formă.

### Chestionar pentru evaluarea cursului de BIOSTATISTICĂ 2004-2005

În vederea perfecționării cursului de biostatistică pentru seriile viitoare, dar și pentru prospectarea interesului dv. într-o eventuală consolidare a acestor cunoștințe pentru seria din care faceți parte, vă rog să răspundeți cu cea mai mare seriozitate și sinceritate la următoarele întrebări. Pentru siguranța exprimării opiniei, aveți libertatea de a nu semna chestionarul. Dacă însă doriți să vă asumați opiniile declarate, am rugăminte de a scrie citeț, în rubrica finală, datele de identificare.

1. Acest curs a fost o experiență interesantă ?
  - a. da, extrem de interesantă
  - b. da, foarte interesantă
  - c. da, interesantă
  - d. o experiență obișnuită
  - e. nu, o experiență neplăcută și inutilă
  - f. nu, o experiență traumatizantă
2. Care dintre următoarele aspecte v-a marcat mai puternic:

- a. conținutul disciplinei
  - b. forma de predare și testare
  - c. ambele
  - d. nici-una
3. Considerați că pentru un viitor biolog gândirea statistică este un element
- a. strict necesar oricărui biolog
  - b. major prin care se selectează cei mai buni biologi
  - c. important, prin care unii biologi se pot plasa printre cei mai buni
  - d. necesar, alături de alte elemente
  - e. opțional
  - f. facultativ
  - g. inutil
  - h. dăunător
4. Cum apreciați dv. personal lucrarea “Lucrari practice de biostatistică” ediția a 3-a:
- a. Excelentă
  - b. foarte bună
  - c. bună
  - d. normală
  - e. proastă
  - f. foarte proastă
  - g. catastrofală
5. Câte alte lucrări de statistică sau biostatistică ați mai “răsfoit”:
- a. nici-una
  - b. una, (care: \_\_\_\_\_)
  - c. mai multe (câte: \_\_\_\_\_)
6. -
7. Apreciați printr-o notă, de la 1 la 10, prezentările orale ale cursului după studierea tronsoanelor respective din carte (dacă nu ați studiat în carte înaintea cursului nu puneți nici-o notă): \_\_\_\_\_
8. Apreciați printr-o notă corectitudinea modului în care ați fost notați la lucrările practice: \_\_\_\_\_
9. \_\_\_\_\_
10. Apreciați printr-o notă cât de mult v-au determinat să învățați testele grilă pe calculator: \_\_\_\_\_
11. Apreciați printr-o notă cât de mult v-au determinat să învățați testele cu probleme: \_\_\_\_\_
12. Apreciați printr-o notă cât de mult v-au determinat să învățați testele de completare: \_\_\_\_\_
13. Dacă doriți, faceți propuneri pentru seriile viitoare în legătură cu aceste tipuri de teste: .....
14. Au fost posibile fraude pentru mărirea necinstită a notei: **a.** nu **b.** nu cred **c.** nu știu **d.** poate **e.** da
15. Considerați că testarea și notarea la fiecare curs este:
- a. bine venită
  - b. inutilă
  - c. deranjantă
  - d. altă părere și anume:
16. Doriți ca diploma pe care o emite facultatea dumneavoastră să fie:
- a. de valoare superioară pe piața muncii
  - b. de valoare egală cu orice altă diplomă de același profil
  - c. nu mă interesează acest aspect
17. Un concert, un spectacol îl alegeți după:
- a. repertoriu
  - b. interpreți
  - c. anturaj
  - d. nu știu

18. Nota obținută la biostatistică este \_\_\_\_\_
19. Nota de admitere în facultate a fost \_\_\_\_\_
20. V-ar interesa sa consolidați cunoștințele de biostatistică în cursuri viitoare:
  - a. da, foarte tare
  - b. da
  - c. mi-e indiferent
  - d. nu
  - e. în nici un caz
21. Dacă ați răspuns cu a sau b la întrebarea anterioară, sub ce formulă din următoarele ați prefera consolidarea cunoștințelor de biostatistică:
  - a. cu orice profesor de biostatistică
  - b. cu același profesor din acest an
  - c. cu profesori de formație biologi, dar cu specializare suplimentară temeinică, în biostatistică
  - d. cu profesori biologi nevoiți să introducă și elemente de statistică(Indicați o ordine de preferință conform modelului: c, b, a)
22. –
23. -
24. Considerați că notele finale au fost acordate:
  - a. obiectiv (corect)
  - b. subiectiv (părtinitor)
  - c. arbitrar (într-o doară)
25. Alte sugestii, dacă aveți:

DATE DE IDENTIFICARE ȘI SEMNĂTURA (dacă doriți să le dați).