

 Universitatea Ștefan cel Mare Suceava	Cod: PO-DAC-05	
	Ediția:	4
	Revizia:	0

PROCEDURĂ

Evaluarea cadrelor didactice de către studenți


 Această ediție a fost aprobată în Sedința Senatului din 08.05.2025

Președinte Senat,

Prof. univ. dr. ing. Valentin POPA

	Numele și prenumele	Funcția	Data	Semnătura
Elaborat	Mironeasa Costel	Coordonator CEAC	10.04.2025	
Verificat	Diaconu Mircea	Prorector	16.04.2025	
Avizat	Dimian Mihai	Rector	17.04.2025	

Cuprins

1. SCOPUL PROCEDURII.....	3
2. DOMENIUL DE APLICARE	3
3. DOCUMENTE DE REFERINȚĂ.....	3
4. DEFINIȚII ȘI ABREVIERI.....	3
4.1 Abrevieri.....	3
5. CONȚINUT	3
5.1 Dispoziții generale	3
5.2 Desfășurarea evaluării	4
5.3 Prelucrarea chestionarelor.....	4
5.4 Comunicarea rezultatelor și dispoziții finale.....	5
6. RESPONSABILITĂȚI.....	6
7. DISPOZIȚII FINALE	7
8. ANEXE	7

1. SCOPUL PROCEDURII

Procedura stabilește modul în care se efectuează evaluarea cadrelor didactice pentru a cunoaște nivelul de percepție al studenților cu privire la calitatea activităților didactice.

2. DOMENIUL DE APLICARE

Procedura se aplică întregului corp profesoral din USV, cadre didactice titulare, asociate sau angajate pe durată determinată, atât pentru activitățile incluse în norma de bază, cât și pentru activitățile didactice susținute la plata cu ora.

3. DOCUMENTE DE REFERINȚĂ

- 3.1 **Legea nr. 199/2023** - Legea învățământului superior, cu modificările și completările ulterioare

4. DEFINIȚII ȘI ABREVIERI

4.1 Abrevieri

ARACIS	– Agenția Română pentru Asigurarea Calității în Învățământul Superior
CEAC	– Comisia pentru Evaluarea și Asigurarea Calității
USV	– Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava
CCOC	– Centrul de Consiliere și Orientare în Carieră
SCTI	– Serviciul Comunicații și Tehnologii Informaționale

5. CONȚINUT

5.1 Dispoziții generale

- 5.1.1 Evaluarea cadrelor didactice de către studenți se realizează semestrial, pe o platformă electronică pusă la dispoziție de USV, prin intermediul unui chestionar elaborat de Centrul de Consiliere și Orientare în Carieră (formular PO-DAC-05-F01).
- 5.1.2 În vederea obținerii unor rezultate cât mai relevante, chestionarul de evaluare este elaborat și îmbunătățit periodic de CCOC, în funcție și de observațiile primite de la studenți.
- 5.1.3 (1) Procesul de evaluare se derulează în ultimele două săptămâni ale semestrului, de regulă, înaintea oricărei forme de examinare finală. (2) Evaluarea cadrelor didactice se face pe baza unei programări elaborate de grupul de lucru desemnat în fiecare facultate și aprobate de către decanul facultății. (3) Fiecare cadru didactic este evaluat cel puțin pentru o activitate didactică, selectată de către decan în funcție de numărul de studenți și având în vedere rotirea periodică a disciplinelor.
- 5.1.4 Grupul de lucru responsabil cu evaluarea cadrelor didactice de către studenți este numit prin decizie de către decan și poate cuprinde un cadru didactic coordonator, un membru al CEAC din facultate, membri ai personalului didactic sau didactic auxiliar și, pentru a certifica buna desfășurare a evaluării, minimum 2 reprezentanți ai studenților.
- 5.1.5 Membrii personalului didactic și didactic auxiliar vor fi desemnați prin hotărâre a Consiliului Facultății pe baza propunerilor făcute de către decan, iar studenții, de regulă, dintre membrii Consiliului Facultății.

5.2 Desfășurarea evaluării

- 5.2.1 Evaluarea cadrelor didactice de către studenți se realizează pe platforma pusă la dispoziție de USV prin completarea în mod individual a chestionarului de evaluare. Pe platformă se va preciza explicit denumirea disciplinei și tipul de activitate didactică (curs, seminar, laborator, proiect, activități practice) pentru care se face evaluarea.

- 5.2.2 Grupul de lucru desemnat stabilește graficul de desfășurare a evaluării, cu precizarea intervalului orar și a sălii în care se va desfășura activitatea de completare a chestionarului de evaluare. Graficul de desfășurare a evaluării este aprobat de decanul facultății. Decanul va transmite administratorului aplicației numărul de studenți pentru fiecare formație de studiu (semigrupă, grupă).
- 5.2.3 (1) În procesul de aplicare a chestionarelor sunt implicați administratorul aplicației și grupul de lucru numit de decan. (2) Administratorul aplicației generează parolele de acces pentru operator și pentru decan și le transmite prin e-mail acestora. (3) În ziua planificată, operatorul generează pentru fiecare grupă setul de coduri de acces, câte un cod pentru fiecare student. (4) Pe tot parcursul procesului de evaluare, operatorul nu are acces la rezultatele evaluării sau la alte informații privind procesul de evaluare. (5) Un cod de acces poate fi folosit de un student pentru o singură sesiune de evaluare.
- 5.2.4 La fiecare grupă/semigrupă programată pentru realizarea evaluării, unul dintre membrii din grupul de lucru desemnat în acest sens va instrui studenții cu privire la modul de conectare la aplicația de evaluare.
- 5.2.5 Din momentul intrării în aplicație, studentul are la dispoziție o oră pentru a evalua cadrele didactice cu care a susținut activități didactice.
- 5.2.6 (1) După selectarea activității didactice, studentul trebuie să indice cadrul didactic care a susținut respectiva activitate didactică, selectându-l din lista cadrelor didactice. (2) În cazul în care studentul nu a indicat corect numele cadrului didactic, i se permite să mai încerce o singură dată. (3) Dacă studentul indică în mod corect cadrul didactic pentru activitatea didactică selectată, poate continua cu completarea chestionarului. (4) Dacă studentul eșuează la ambele încercări, nu va mai putea completa chestionarul pentru activitate didactică respectivă.
- 5.2.7 Studenții completează în mod individual chestionarul, fără a discuta cu colegii.
- 5.2.8 (1) Chestionarul se afișează având inițial punctajul 10 pentru toți indicatorii. (2) Dacă punctajul acordat este în intervalul 4 – 1, studentului i se solicită o motivare succintă. În cazul în care studentul nu oferă o motivare, punctajul nu va fi luat în considerare.
- 5.2.9 Grupul de lucru responsabil cu evaluarea cadrelor didactice de către studenți trebuie să aibă în vedere următoarele:
- a) evaluarea se face numai de către studenții grupei/semigrupe planificate;
 - b) evaluarea se face doar de către studenții prezenți în sală;
 - c) personalul care asigură asistența tehnică nu va urmări ceea ce completează studenții.
- 5.2.10 După încheierea evaluării de către toate grupele/semigrupele, rezultatele introduse în baza de date sunt securizate astfel încât să nu poată fi modificate.

5.3 Prelucrarea chestionarelor

- 5.3.1 Pentru ca evaluarea să fie acceptată, numărul chestionarelor completate trebuie să fie mai mare de 25% din numărul studenților cu care s-a desfășurat activitatea didactică. Dacă numărul este mai mic, se consideră că evaluarea nu este relevantă. În cazul în care această condiție nu este îndeplinită, evaluarea se va relua, la aceeași sau la altă activitate didactică propusă de decan.
- 5.3.2 În vederea realizării unei evaluări obiective, din șirul punctajelor acordate de toți studenții pentru fiecare item, vor fi eliminate, în cazul în care există, punctajele cu valori aberante extreme (minime sau maxime), prin utilizarea testului Grubbs. Pentru modul de calcul, a se vedea Anexa 5.

- 5.3.3 Pentru evaluarea cadrului didactic, se va ține seama de punctajul chestionarelor valide și ale itemilor validați. Nu se va ține cont de itemii la care răspunsul a fost „Nu știu/ Nu răspund”.
- 5.3.4 (1) Chestionarele la care prezența declarată de student la activitatea didactică este sub 50% sau la care peste 50% din răspunsuri sunt NS/NR nu se iau în considerare. (2) Punctajul final, rezultat din evaluarea semestrială, va fi calculat ca medie aritmetică ponderată a punctajului tuturor chestionarelor, ținând seama de ponderea studenților care au participat la evaluarea efectuată pentru o disciplină, cu excepțiile prevăzute anterior. Punctajul anual va fi calculat ca medie aritmetică ponderată a punctajelor semestriale, ținând cont de ponderea studenților care efectuează evaluarea în fiecare semestru. În cazul în care evaluarea se realizează pe un singur semestru, punctajul final va fi cel din semestrul pentru care s-a realizat evaluarea, fără a se calcula media aritmetică.
- 5.3.5 (1) Media aritmetică a punctajelor de la toate chestionarele va fi transformată în calificativ (formular PO-DAC-05-F02), conform tabelului următor:

Intervalul valorii medii a punctajului	Calificativul
10 – 8,00	Foarte bine – FB
7,99 – 6,00	Bine – B
5,99 – 5,00	Satisfăcător – S
4,99-1	Nesatisfăcător – NS

- 5.3.6 În vederea realizării raportului final, pentru fiecare cadru didactic se vor colecta și răspunsurile la itemii cu răspuns deschis.
- 5.3.7 Pentru fiecare an de evaluare, se creează o bază de date securizată care conține rezultatele prelucrate pentru fiecare cadru didactic.
- 5.3.8 După finalizarea procesului de prelucrare a datelor, accesul la rezultatele din baza de date este permis decanului și, la cerere, cadrului didactic pentru care s-a efectuat evaluarea, pe baza identificării în aplicație și a unei parole furnizate de către administratorul aplicației.

5.4 Comunicarea rezultatelor și dispoziții finale

- 5.4.1 Decanul primește de la administratorul aplicației o parolă specială care îi permite să vadă evaluările tuturor cadrelor didactice.
- 5.4.2 Decanul facultății comunică fiecărui cadru didactic, în scris sau prin e-mail, rezultatul evaluării (punctajul, calificativul și comentariile studenților).
- 5.4.3 La solicitare, fiecare cadru didactic își poate consulta rezultatul evaluării activității proprii pe baza parolei comunicate de către administratorul aplicației, după autentificarea în aplicație. Cadrul didactic își poate consulta numai propria evaluare.
- 5.4.4 Contestațiile privind modul de calcul al calificativul rezultat din punctajul stabilit în urma prelucrării chestionarelor de evaluare se pot depune la decanatul facultății în termen de 48 ore de la data comunicării calificativului.
- 5.4.5 Decanul verifică sau desemnează o persoană care să verifice modul de calcul al calificativului și transmite cadrului didactic rezultatul verificării în maxim 48 ore de la data primirii contestației. În cazul în care constată veridicitatea contestației, decanul dispune măsurile necesare pentru eliminarea aspectelor contestate și le va aduce la cunoștința contestatarului. În cazul în care contestația nu se confirmă, concluzia se va comunica contestatarului. În cazul în care cadrul didactic contestatar deține o funcție administrativă, contestația va fi gestionată de persoana cu funcția imediat superioară.

- 5.4.6 În urma finalizării procesului de evaluare, decanul va întocmi un Raport final (formularul PO-DAC-05-F02 – Anexa 2 Centralizator evaluare efectuată de studenți) și un Raport sintetic (formular PO-DAC-05-F03 – Anexa 3 Raport sintetic) care vor fi trimise către coordonatorul CEAC – USV în format tipărit și în format electronic, tip Word, în a doua săptămână din sesiune.
- 5.4.7 (1) Coordonatorul CEAC – USV va publica pe pagina web CEAC a USV rezultatele evaluării sub formă de sinteză și sub forma calificativelor individuale ale fiecărui cadru didactic. Rezultatele vor conține centralizarea tuturor evaluărilor pentru fiecare profesor în parte.

6. RESPONSABILITĂȚI

6.1 Consiliul de administrație:

- a) stabilește calendarul de evaluare a cadrelor didactice de către studenți
- b) asigură resurse pentru implementarea aplicației de evaluare a cadrelor didactice de către studenți;
- c) numește administratorul aplicației.

6.2 Decanul facultății:

- a) emite decizia de numire a grupului de lucru și a responsabilului pentru realizarea evaluării;
- b) aprobă planificarea desfășurării procesului de evaluare a cadrelor didactice;
- c) transmite administratorului aplicației lista activităților didactice pentru care se face evaluarea și numărul de studenți asociați fiecărei activități didactice;
- d) asigură logistica necesară desfășurării procesului de evaluare;
- e) asigură confidențialitatea datelor rezultate din evaluare;
- f) transmite cadrului didactic rezultatul evaluării;
- g) transmite contestatarului măsurile dispuse;
- h) transmite coordonatorului CEAC – USV raportul final și raportul sintetic;
- i) transmite către CCOC posibilele observații primite de la studenți referitoare la chestionar.

6.3 Responsabilul CCOC:

- a) elaborează / îmbunătățește chestionarul de evaluare;
- b) analizează observațiile primite referitoare la chestionar.

6.4 Coordonatorul CEAC-USV:

- a) monitorizează aplicarea calendarului privind evaluarea cadrelor didactice de către studenți;
- b) solicită decanilor rapoartele de sinteză și rapoartele de evaluare individuală a cadrelor didactice în vederea publicării;
- c) întocmește raportul de sinteză la nivel de universitate și îl supune analizei CA în vederea adoptării potențialelor măsuri privind calitatea actului educațional;
- d) publică, pe pagina web CEAC a USV, rezultatele evaluării sub formă de sinteză și sub forma calificativelor individuale ale fiecărui cadru didactic.

6.5 SCTI împreună cu administratorul aplicației de evaluare a cadrelor didactice:

- a) dezvoltă și asigură funcționarea aplicației pentru evaluarea cadrelor didactice de către studenți;
- b) asigură securitatea și arhivarea datelor din baza de date a aplicației pe o perioadă de 6 ani;
- c) generează parolele de acces pentru operator și pentru decan și le transmite prin e-mail acestora;
- d) asigură confidențialitatea datelor rezultate din evaluare;
- e) furnizează accesul decanilor și, individual, al cadrelor didactice la baza de date.

6.6 Grupul de lucru:

- a) stabilește membrul/membrii care va/vor realiza instruirea privind utilizarea platformei;
- b) monitorizează activ modul de desfășurare a evaluării conform prezentei proceduri.

7. DISPOZIȚII FINALE

- 7.1 Prezenta procedură intră în vigoare din momentul aprobării de către Senatul USV și se aplică începând cu anul universitar următor celui în care a fost aprobată.
- 7.2 Verificarea modului în care se aplică prezenta procedură se realizează de către echipele de audit numite de CEAC-USV și aprobate de rector.
- 7.3 Aprobarea modificării prezentei proceduri este de competența Senatului USV.
- 7.4 Prezenta procedură abrogă ediția precedentă aprobată prin Hotărârea Senatului USV numărul 53 din 27.05.2021.

8. ANEXE

	Denumire	Cod
Anexa 1	Chestionar de evaluare a cadrelor didactice	PO-DAC-05-F01
Anexa 2	Centralizator evaluare efectuată de studenți	PO-DAC-05-F02
Anexa 3	Raport sintetic. Evaluare cadre didactice	PO-DAC-05-F03
Anexa 4	Modul de calcul pentru testul Grubbs	

CHESTIONAR

de evaluare a cadrelor didactice

Informare asupra scopului:

Optimizarea calității activităților didactice este o preocupare constantă a Universității „Ștefan cel Mare” din Suceava, iar evaluarea cadrelor didactice de către studenți și înțelegerea felului în care studenții își evaluează propria implicare în procesul de învățare constituie o parte importantă a acestui proces.

În acest sens, tratată cu strictă confidențialitate, opinia ta sinceră contează!

Disciplina – activitatea didactică: _____

Cadrul didactic: _____

Instrucțiuni pentru completare:

Pentru fiecare afirmație, alege răspunsul care corespunde nivelului tău de acord:

10 – 9 : acord puternic

8 – 7 : acord

6 - 5 : nici acord, nici dezacord

4 - 3 : dezacord

2 – 1 : dezacord puternic

Participare la activitatea didactică

În ce măsură ai participat la această activitate didactică

Toate	Aproape toate	Jumătate	Mai puțin de jumătate	Deloc

* Dacă nu ai participat la activitatea didactică inițială la care trebuiau anunțate informațiile precizate de item, îți sugerăm să completezi *Nu știu/Nu răspund*.

I. EVALUAREA CADRULUI DIDACTIC

* Dacă nu ai participat la activitatea didactică inițială la care trebuiau anunțate informațiile precizate de item, îți sugerăm să completezi *Nu știu/Nu răspund*.

** Dacă nu ai participat la activitatea de evaluare, îți sugerăm să completezi *Nu știu/Nu răspund*.

*** Se va completa dacă studentul a participat la evaluare.

Indicatori	Nivel de acord										Nu știu/ Nu răspund
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
1. Cadrul didactic a prezentat inițial conținuturile activității didactice, bibliografia de consultat, modalitățile și criteriile de evaluare*.											

2. Cadrul didactic a acceptat întrebările studenților, a încurajat opiniile diferite, a stimulat implicarea studenților în procesul de predare-învățare.											
3. Cadrul didactic a utilizat un limbaj accesibil.											
4. Cadrul didactic și-a manifestat disponibilitatea de ajutorare (supervizare / consiliere) suplimentară a studenților.											
5. Comportamentul cadrului didactic a dezvoltat la studenți stima de sine și motivația învățării.											
6. Cadrul didactic a respectat orarul activității didactice.											
7. Cadrul didactic a realizat un management eficient al timpului.											
8. Cadrul didactic a oferit un feedback constructiv.											
9. Cadrul didactic a respectat în evaluarea pe parcursul semestrului criteriile și metodele de evaluare anunțate*, **, ***.											
10. Cadrul didactic a fost obiectiv în evaluarea mea pe parcursul semestrului **, ***.											

Ce apreciezi la cadrul didactic care a susținut această activitate didactică?

Ce consideri că trebuie îmbunătățit în desfășurarea acestei activități didactice?

II. IMPLICAREA TA ÎN PROCESUL DE ÎNVĂȚARE

Indicatori	Nivel de acord									
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1. Am respectat orarul și programul de studiu pentru această activitate didactică.										
2. Am consultat bibliografia și materialele didactice propuse de cadrul didactic.										
3. Am dobândit cunoștințe și competențe utile în domeniul profesional pe care îl vizez.										
4. Am depus un efort suficient pentru pregătirea la această activitate didactică.										
5. Efortul depus la această activitate didactică este considerabil mai mare decât cel depus în cazul altor activități didactice din același semestru.										

Mulțumim!

Anexa 2

Facultatea _____

Centralizator evaluare efectuată de studenți PO-DAC-05-F02

Nr. crt.	Nume, prenume cadru didactic evaluat	Punctaj			Calificativ / fără evaluare (FE) / evaluare neconcludentă (EN)
		Sem I	Sem II	Media	

Decan,

Data,

Anexa 3**Facultatea** _____
 Raport sintetic
 Evaluare cadre didactice
PO-DAC-05-F03

Titulari

Denumire post didactic	Nr. calitative				Nr. cadre didactice	
	FB	B	S	NS	Fără evaluare	Cu evaluare neconcludentă
Profesor universitar						
Conferențiar universitar						
Șef de lucrări / Lector universitar						
Asistent universitar						

Asociați

Denumire post didactic	Nr. calitative				Nr. cadre didactice	
	FB	B	S	NS	Fără evaluare	Cu evaluare neconcludentă
Profesor universitar						
Conferențiar universitar						
Șef de lucrări / Lector universitar						
Asistent universitar						

Decan,

Data,

Anexa 4**Facultatea** _____**Programul de studii** _____
 Raport sintetic
 Implicare studenți
PO-DAC-05-F04

Nr. crt. indicator	Nr. răspunsuri									
Am respectat orarul și programul de studiu pentru această activitate didactică.										
Am consultat bibliografia și materialele didactice propuse de cadrul didactic.										

Am dobândit cunoștințe și competențe utile în domeniul profesional pe care îl vizez.										
Am depus un efort suficient pentru pregătirea la această activitate didactică.										
Efortul depus la această activitate didactică este considerabil mai mare decât cel depus în cazul altor activități didactice din același semestru.										

Anexa 4

Modul de calcul pentru testul Grubbs

Testul Grubbs detectează valorile extreme aberante care nu respectă condiția normalității dintr-un șir. În vederea realizării unei medii care să reprezinte cu mai mare fidelitate reprezentarea globală care decurge din răspunsurile la un item, nu se iau în calcul aceste valori extreme, considerate, prin raportare la totalitatea șirului de valori, anormale sau deviante. Testul nu va fi utilizat pentru dimensiuni ale șirului care au șase sau mai puține numere în componență sau care sunt omogene.

Pentru identificarea valorilor extreme minime, respectiv maxime care trebuie eliminate din șir se aplică următoarele relații de calcul:

Pentru valorile minime se utilizează relația: $G_{\min} = (Y_{\text{med}} - Y_{\min})/S$, și

Pentru valorile maxime se utilizează relația: $G_{\max} = (Y_{\max} - Y_{\text{med}})/S$

Unde:

S – abaterea standard a șirului de valori;

Y_{med} – media aritmetică;

$Y_{\min}$ – valoare minimă din șir;

$Y_{\max}$ – valoare maximă din șir.

Valoarea $G_{\min}$, respectiv valoarea maximă $G_{\max}$ se compară cu valoarea critică G pentru a se verifica dacă valoarea diferă semnificativ de celelalte valori din distribuția analizată. Valoarea critică se determină cu relația:

$$G > \frac{N-1}{\sqrt{N}} \sqrt{\frac{t_{\alpha/(2N), N-2}^2}{N-2 + t_{\alpha/(2N), N-2}^2}}$$

Unde: N – numărul valorilor din șir;

t – testul "t-student" pentru un eșantion independent

$t_{\alpha/(2N), N-2}$ reprezintă valoarea critică superioară a distribuției t cu $N-2$ grade de libertate și un nivel de semnificație de $\alpha / (2N)$.

Valoarea critică se va determina pentru $\alpha = 0,05$ (nivel de semnificație).

Valorile critice G pentru testul Grubbs sunt redată în tabelul 1.

Tabelul 1.

N	0.1	0.075	0.05	0.025	0.01		N	0.1	0.075	0.05	0.025	0.01
3	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15		53	0	0	2.981	3.151	999
4	1.42	1.44	1.46	1.48	1.49		54	0	0	2.988	3.158	999
5	1.6	1.64	1.67	1.71	1.75		55	0	0	2.995	3.165	999
6	1.73	1.77	1.82	1.89	1.94		56	0	0	3.002	3.172	999
7	1.83	1.88	1.94	2.02	2.1		57	0	0	3.009	3.179	999
8	1.91	1.96	2.03	2.13	2.22		58	0	0	3.016	3.186	999
9	1.98	2.04	2.11	2.21	2.32		59	0	0	3.023	3.193	999
10	2.03	2.1	2.18	2.29	2.41		60	0	0	3.03	3.2	999
11	2.09	2.14	2.23	2.36	2.48		61	0	0	3.036	3.206	999
12	2.13	2.2	2.29	2.41	2.55		62	0	0	3.042	3.212	999
13	2.17	2.24	2.33	2.46	2.61		63	0	0	3.048	3.218	999
14	2.21	2.28	2.37	2.51	2.66		64	0	0	3.054	3.224	999
15	2.25	2.32	2.41	2.55	2.71		65	0	0	3.06	3.23	999
16	2.28	2.35	2.44	2.59	2.75		66	0	0	3.066	3.236	999
17	2.31	2.38	2.47	2.62	2.79		67	0	0	3.072	3.242	999
18	2.34	2.41	2.5	2.65	2.82		68	0	0	3.078	3.248	999
19	2.36	2.44	2.53	2.68	2.85		69	0	0	3.084	3.254	999
20	2.38	2.46	2.56	2.71	2.88		70	0	0	3.09	3.26	999
21	0	0	2.58	2.73	2.91		71	0	0	3.095	3.265	999
22	0	0	2.6	2.76	2.94		72	0	0	3.1	3.27	999
23	0	0	2.62	2.78	2.96		73	0	0	3.105	3.275	999
24	0	0	2.64	2.8	2.99		74	0	0	3.11	3.28	999
25	0	0	2.66	2.82	3.01		75	0	0	3.115	3.285	999
26	0	0	2.68	2.84	999		76	0	0	3.12	3.29	999
27	0	0	2.7	2.86	999		77	0	0	3.125	3.295	999
28	0	0	2.72	2.88	999		78	0	0	3.13	3.3	999
29	0	0	2.73	2.9	999		79	0	0	3.135	3.305	999
30	0	0	2.75	2.91	999		80	0	0	3.14	3.31	999
31	0	0	2.76	2.93	999		81	0	0	3.144	3.314	999
32	0	0	2.78	2.95	999		82	0	0	3.148	3.318	999
33	0	0	2.79	2.96	999		83	0	0	3.152	3.322	999
34	0	0	2.81	2.97	999		84	0	0	3.156	3.326	999
35	0	0	2.82	2.98	999		85	0	0	3.16	3.33	999
36	0	0	2.83	2.992	999		86	0	0	3.164	3.334	999
37	0	0	2.84	3.004	999		87	0	0	3.168	3.338	999
38	0	0	2.85	3.016	999		88	0	0	3.172	3.342	999
39	0	0	2.86	3.028	999		89	0	0	3.176	3.346	999
40	0	0	2.87	3.04	999		90	0	0	3.18	3.35	999
41	0	0	2.88	3.05	999		91	0	0	3.183	3.353	999
42	0	0	2.89	3.06	999		92	0	0	3.186	3.356	999
43	0	0	2.9	3.07	999		93	0	0	3.189	3.359	999
44	0	0	2.91	3.08	999		94	0	0	3.192	3.362	999
45	0	0	2.92	3.09	999		95	0	0	3.195	3.365	999
46	0	0	2.928	3.098	999		96	0	0	3.198	3.368	999
47	0	0	2.936	3.106	999		97	0	0	3.201	3.371	999
48	0	0	2.944	3.114	999		98	0	0	3.204	3.374	999
49	0	0	2.952	3.122	999		99	0	0	3.207	3.377	999
51	0	0	2.967	3.137	999		100	0	0	3.21	3.38	999
52	0	0	2.974	3.144	999							

Referințe:

Grubbs, Frank (1969). "Procedures for Detecting Outlying Observations in Samples". Technometrics. Vol. 11, No. 1. 11 (1): 1–21