



GHIDUL SPECIFIC PRIVIND ORGANIZAREA ȘI DESFĂȘURAREA Competiției Europene de Statistică CES – etapa națională (Olimpiada Națională de Statistică) în anul școlar 2024 – 2025

Prezentul ghid completează Regulamentul specific aferent
Competiției Europene de Statistică

1. Referitor la prima testare:

a) Test de cunoștințe de bază

Programa de concurs pentru etapa județeană / a sectoarelor Municipiului București și etapa națională:

- o Pentru categoria *Seniori*, în programa de concurs sunt incluse, în mod implicit, conținuturile programelor de olimpiadă din categoria *Juniori*.
- o Pentru fiecare categorie (*Juniori/Seniori*), în programa prevăzută pentru etapa județeană/a sectoarelor municipiului București și pentru etapa națională sunt incluse, în mod implicit, și conținuturile programelor de concurs de la etapa/etapele anterioare.
- o Pentru fiecare categorie (*Juniori/Seniori*), în programa de concurs sunt incluse, în mod implicit, conținuturile programelor școlare în vigoare pentru discipline în care sunt prevăzute competențe și conținuturi privind elemente de statistică.
- o Cunoștințele suplimentare prevăzute de prezenta programă pot fi folosite fără demonstrație.
- o Textele scrise cu font italic sunt conținuturi specifice programelor ONS, în completarea conținuturilor prevăzute de programele școlare ale disciplinelor în care sunt prevăzute competențe și conținuturi privind elemente de statistică.

Categoría	Domenii de conținut/Teme/Conținuturi	
	Etapa județeană/a sectoarelor municipiului București (Testare 1)	Etapa națională (Testare 2)
<i>Juniori</i> (IX-X)	➤ Elemente de organizare a datelor ➤ Moduri de reprezentare a datelor: • Date reprezentate prin grafice în contextul proporționalității	Toate temele/conținuturile prevăzute pentru etapa anterioară

	• Date reprezentate prin diagrame, grafice circulare sau grafice cu bare • Date reprezentate în tabele cu una sau cu două intrări • Date reprezentate cu ajutorul unor softuri matematice ➤ Probabilități în contexte practice aplicative simple (aplicație la rapoarte) ➤ Poligonul frecvențelor ➤ Elemente de statistică: indicatorii tendinței centrale (frecvență, medie, mediană, mod și amplitudine a unui set de date) ➤ Indicatorii tendinței centrale a unui set de date în reprezentare grafică ➤ Diagrame construite cu date din situații practice	
Seniori (XI-XII)	Toate temele/conținuturile prevăzute pentru categoria Juniori, la care se adaugă: ➤ Elemente de conținut specifice domeniului statistică matematică ➤ Interpretarea datelor statistice prin parametrii de poziție: medii, dispersia, abateri de la medie ➤ Evenimente aleatoare egal probabile, operații cu evenimente, probabilitatea unui eveniment compus din evenimente egal probabile ➤ Probabilități condiționate ➤ Variabile aleatoare ➤ Dependența și independența evenimentelor, scheme clasice de probabilitate: schema lui Poisson și schema lui Bernoulli ➤ Metode matematice folosite în interpretarea datelor statistice: - o compararea datelor statistice utilizând media și mediana - o indicatori statistici ai variabilelor cantitative B) Elemente de conținut specifice domeniului statistică matematică aplicată (Economie, Sociologie) ➤ Studii de caz: reprezentarea și interpretarea datelor statistice publicate în urma desfășurării unor sondaje de opinie, sondaje statistice sau studii statistice	Toate temele/conținuturile prevăzute pentru etapa anterioară



	pe teme sociale, economice sau de administrație publică ➤ Perspectiva sociologică asupra societății. Metodologia cercetării sociologice - o specificul cunoașterii sociologice. Metode, tehnici, procedee, instrumente ale investigației sociologice - o etapele investigației sociologice ➤ Rolul statisticii în cadrul sistemului informational economic și social: - o datele elementare - obiect de studiu al statisticii - o procesul statistic de obținere a datelor elementare ➤ Metodele de culegere și prelucrare a datelor statistice: - o observarea sau culegerea datelor statistice elementare - o metodele de culegere a datelor statistice - o erorile de înregistrare statistică și controlul datelor statistice - o prelucrarea datelor statistice - o prezentarea rezultatelor datelor statistice ➤ Reprezentarea grafică a indicatorilor seriilor dinamice și a indicilor statistici - o calcularea și interpretarea indicatorilor/ seriilor dinamice: indicatori absoluți, relative și medii - o reprezentarea grafică a seriilor dinamice: diagrama prin coloane, benzi, cronograma - o calcularea indicilor individuali și de grup cu ajutorul echipamentului de specialitate: indici ai volumului fizic, indicii prețului, indici ai valorii - o interpretarea indicilor individuali și de grup: verificarea relațiilor care există între indici și între modificările absolute	
--	---	--

Categoriea	Competențe specifice (prevăzute în programele școlare ale disciplinelor care includ elemente de statistică)	
	Etapa județeană/a sectoarelor municipiului București (Testare 1)	Etapa națională (Testare 2)
Juniori (IX-X)	➤ Prelucrarea cantitativă a unor date utilizând rapoarte și proporții pentru organizarea de date ➤ Interpretarea și prelucrarea datelor înregistrate în tabele, grafice sau diagrame, estimări ➤ Organizarea și reprezentarea de date sub formă de grafice, tabele sau diagrame statistice în vederea înregistrării, prelucrării și prezentării acestora ➤ Analizarea unui set de date pentru a determina existența unei proporționalități (de exemplu: economie, cotidian) ➤ Determinarea valorilor minime, maxime și medii dintr-un set de date ➤ Interpretarea mediei unui set de date ➤ Exprimarea semnificației unor elemente dintr-un grafic ➤ Organizarea informațiilor pe baza unor criterii, utilizând sortarea, clasificarea și reprezentarea grafică (cu accent pe interpretarea acelui set de date în contexte diferite și pe utilizarea softurilor matematice) ➤ Analizarea unor situații practice cu ajutorul rapoartelor, proporțiilor și a colecțiilor de date ➤ Prelucrarea unor date sub formă de tabele, grafice sau diagrame în vederea înregistrării, reprezentării și prezentării acestora ➤ Analizarea unor situații practice prin elemente de organizare a datelor ➤ Transpunerea unei situații date într-o reprezentare adecvată (text, formulă, diagramă, grafic) ➤ Analizarea unor seturi de date pentru a determina un mod adecvat de reprezentare grafică a acestora	Toate competențele specifice prevăzute pentru etapa anterioară



	➤ Interpretarea unei informații extrase dintr-un tabel sau listă	
Seniori (XI-XII)	Toate temele/conținuturile prevăzute pentru categoria Juniori, la care se adaugă: A) Competențe specifice domeniului statistică matematică ➤ Recunoașterea unor date de tip probabilistic sau statistic în situații concrete ➤ Interpretarea primară a datelor statistice sau probabilistice cu ajutorul calculului financiar, a graficelor și diagramelor ➤ Utilizarea unor algoritmi specifici calculului financiar, statisticii sau probabilităților pentru analiza de caz Transpunerea în limbaj matematic prin mijloace statistice sau probabilistice a unor probleme practice ➤ Analiza și interpretarea unor situații practice cu ajutorul conceptelor statistice sau probabilistice ➤ Corelarea datelor statistice sau probabilistice în scopul predicției comportării unui sistem prin analogie cu modul de comportare în situații studiate ➤ Utilizarea datelor statistice pentru analiza de caz ➤ Transpunerea în limbaj matematic prin mijloace statistice a unor probleme practice B) Competențe specifice domeniului statistică aplicată (Economie, Sociologie) ➤ Caracterizarea unor situații reale prin interpretarea statistică a datelor ➤ Identificarea unor metode de colectare și interpretare a datelor ➤ Identificarea metodelor, tehnicilor, procedeelelor și instrumentelor de investigare sociologică, aplicabile în diferite contexte	Toate competențele specifice prevăzute pentru etapa anterioară

	➤ Elaborarea unor instrumente de lucru (chestionare, fișe de observație, ghid de interviu) ➤ Explicarea fenomenelor și proceselor sociale pe baza analizei și interpretării datelor obținute prin investigația sociologică ➤ Proiectarea și interpretarea rezultatelor unei cercetări sociologice ➤ Analizarea conceptelor de bază folosite în statistică ➤ Analizarea metodelor de culegere și prelucrare a datelor statistice ➤ Interpretarea și reprezentarea grafică a indicatorilor seriilor dinamice și a indicilor statistici	
--	--	--

b) Testul de utilizare a surselor de date statistice oficiale**Surse principale:**

<https://insse.ro/cms/ro/publicatii-statistice-in-format-electronic>
<https://www.recensamantromania.ro/>

Lista celor 10 publicații statistice selecționate este următoarea:

1. Publicația "Evenimente demografice în anul 2023",
https://insse.ro/cms/sites/default/files/field/publicatii/evenimente_demografice_in_anul_2023.pdf
2. Publicația "Forța de muncă în România: Ocupare și șomaj în anul 2023 (romana)",
https://insse.ro/cms/sites/default/files/field/publicatii/forta_de_munca_in_romania_ocupare_si_somaj_2023.pdf
3. Publicația "Coordonate ale nivelului de trai în România. Veniturile și consumul populației în anul 2023 (română)",
https://insse.ro/cms/sites/default/files/field/publicatii/coordonate_ale_nivelului_de_trai_in_romania_2023.pdf
4. Publicația "Condițiile de viață ale populației din România în anul 2023",
https://insse.ro/cms/sites/default/files/field/publicatii/conditiile_de_viața_ale_populației_din_romania_in_anul_2023.pdf
5. Publicația "Disparități salariale: factori de influență - anul 2022",
https://insse.ro/cms/sites/default/files/field/publicatii/disparitati_salariale_factori_de_influenta_in_anul_2022.pdf
6. Publicația "Câștigurile salariale și costul forței de muncă în anul 2023",
https://insse.ro/cms/sites/default/files/field/publicatii/castigurile_salariale_si_costul_forței_de_munca_in_anul_2023.pdf

7. Publicația " Sistemul educațional în România - date sintetice",
https://insse.ro/cms/sites/default/files/field/publicatii/sistemul_educational_in_romania_2022_2023.pdf

8. Publicația "Seria statistica mediului - Cheltuielile pentru protecția mediului, în anul 2022",
https://insse.ro/cms/sites/default/files/field/publicatii/cheltuieli_pentru_protectia_mediului_in_anul_2022_0.pdf

9. Publicația "Activitatea unităților cultural-artistice în anul 2023",
https://insse.ro/cms/sites/default/files/field/publicatii/activitatea_unitilor_cultural_artistice_anul_2023.pdf

10. Recensământului Populației și Locuințelor - rezultate definitive,
<https://www.recensamantromania.ro/rezultate-rpl-2021/rezultate-definitive/>

c) Test de interpretare a rapoartelor statistice

Publicația Eurostat selectată pentru această ediție este „[Digitalisation in Europe](#)”.

d) În etapa următoare se vor califica echipele care vor obține după prima testare un punctaj minim final de 50 de puncte.

2. Referitor la premiile acordate

Vor fi premiate 3 echipe din fiecare categorie, Senior și Junior, și anume cele care au obținut punctajul cel mai mare. În plus, vor fi premiați și profesorii coordonatori. Premiile vor consta în diplome, materiale promoționale și produse cadou. Produsele cadou vor avea o valoare aproximativă în lei, în funcție de clasament, astfel:

- premiul I - 300 EUR/elev;
- premiul II - 200 EUR/elev;
- premiul III - 100 EUR/elev;

Fiecare profesor coordonator al echipelor câștigătoare va primi un premiu sub formă de produse cadou în valoare aproximativă de 400 EUR.

3. Referitor la calendarul competiției

Perioada de înscriere: 30 octombrie - 20 decembrie 2024

Data primei testări: 17 ianuarie 2025, 5 ore, între orele 9 - 14

Publicarea și comunicarea rezultatelor primei testări: 23 ianuarie 2025

Depunerea celei de-a doua testări: 3 martie - 21 martie 2025

Anunțarea echipelor câștigătoare: 31 martie 2025

4. Precizări suplimentare pentru faza europeană a Competiției Europene de Statistică 2025

Regulamentul fazei europene a CES 2025 poate fi accesat la link-ul
https://www.esc2025.eu/docs/rules_european.pdf

Echipele calificate trebuie să realizeze un video de maxim 2:10 minute pe o anumită temă anunțată pe site-ul INS în cursul lunii decembrie 2024.

Data până la care video-ul trebuie să fie trimis este 6 mai 2025.

Anunțarea echipelor câștigătoare: 6 iunie 2025