ANUNȚ EXTERN

privind organizarea unui examen/concurs de selecție în vederea ocupării unui post vacant de Meteorolog aeronautic tehnician stagiar în cadrul D.S.N.A. Târgu Mureș

Administrația Româna a Serviciilor de Trafic Aerian ROMATSA - D.S.N.A. Târgu Mureș, cu sediul în Șoseaua Târgu Mureș - Luduș, km. 14,5, Aeroport „Transilvania" Târgu Mureș, OP 4, Cod 540630, TÂRGU MUREȘ**,** Județ MUREȘ, anunță organizarea unui examen/concurs de selecție pentru ocuparea unui post vacant de Meteorolog aeronautic tehnician stagiar în cadrul D.S.N.A. Târgu Mureș.

Condiții de înscriere:

- Absolvent de studii medii, cu diplomă de bacalaureat;
- Fără antecedente penale;
- Stare de sănătate bună, dovedită printr-un act medical.

Înscrierea la examen/concurs:

- **Pentru înscriere la examen/concurs** candidații vor depune la D.S.N.A. Târgu Mureș un dosar care va conține:

- Cerere de înscriere la examen/concurs;

- Curriculum vitae;

- Original și copie după diploma de bacalaureat (originalul se returnează după confruntare);

- Original și copie după documentul de identitate (originalul se returnează după confruntare);

- Certificat medical eliberat de medicul de familie sau o instituție medical autorizată, din care să rezulte avizul „Apt medical";

- Cazier judiciar.

- Dosarul de examen/concurs, va fi depus la registratura D.S.N.A. Târgu Mureș până la data de **20 noiembrie 2026, ora 12:00**.

Desfășurarea Examenului/Concursului:

- Înainte de începerea examenului/concursului, candidații vor fi informați asupra particularităților și responsabilităților specifice postului, asupra evoluției carierei viitorului angajat, precum și a elementelor referitoare la desfășurarea examenului/concursului.

- Concursul va consta în trei probe scrise, la următoarele discipline:

- Fizică – mecanica clasică, mecanica fluidelor, termodinamică;

- Matematică – algebră, geometrie, trigonometrie;

- Limba engleză.

- Examenul/concursul se va desfășura la sediul D.S.N.A. Târgu Mureș în data de **25 noiembrie 2026**, începând cu ora **10:00**.

- Bibliografia și tematica pentru examenul/concursul de selecție:

- Tematica pentru disciplinele de concurs este detaliată în *Anexa* la prezentul anunț;

- Bibliografie: manualele alternative pentru liceu, clasele a IX-a, a X-a și a XI-a.

Notă: Bibliografia de referință pentru disciplina Fizică, respectiv capitolele relevante sunt disponibile în format tipărit sau electronic la D.S.N.A. Târgu Mureș, după cum urmează:

- Fizică – manual pentru clasa a IX-a, de A. Hristev, V. Fălieși, D. Manda, ediția 1981.

- Fizică – manual pentru clasa a X-a, de N. Gherbanovschi, D. Borșan, A. Costescu, ediția 1987.

RezultateleConcursului:

➢ Candidații vor fi admiși în ordinea descrescătoare a notelor finale obținute, cu condiția ca nota finală să fie minimum 7.00, iar nota la fiecare probă să fie minimum 5.00.

Nota finală se obține prin media ponderată a notelor obținute la cele trei probe scrise.
Ponderile notelor pentru probele scrise la cele trei discipline în nota finală sunt următoarele:
Fizică – 50%, Matematică – 30%, L. Engleză – 20%.

➢ Rezultatele vor fi afișate la sediul D.S.N.A. Târgu Mureș în termen de 3 (trei) zile lucrătoare de la data susținerii probelor.

Contestarea rezultatelor:

➢ În cazul contestării rezultatelor, contestatarul poate depune o cerere de reevaluare a rezultatelor proprii către Directorul D.S.N.A. Târgu Mureș. Termenul de depunere a contestațiilor este de 2 zile lucrătoare de la data afișării rezultatului examenului/ concursului. Rezultatele contestațiilor vor fi communicate contestatarilor în termen de 5 (cinci) zile lucrătoare de la data expirării termenului de depunere a contestațiilor.

Condiții specifice de angajare:

➢ Persoana declarată câștigătoare trebuie să obțină, pe cont propriu, avizul medical și avizul psihologic „Apt Meteorolog” de la o instituție medicală autorizată de AACR, premergător angajării;

➢ Contractul individual de muncă va fi încheiat inițial pe o perioadă determinată. În situația în care există costuri de școlarizare, salariatul va încheia un contract de școlarizare pentru a putea urma un program de pregătire teoretică de 2 luni în vederea susținerii examenelor cu AACR pentru obținerea licenței de meteorolog aeronautic tehnician stagiar. În cazul în care, în această perioadă, persoana în cauză nu promovează programele de pregătire ROMATSA sau nu obține licența de meteorolog aeronautic tehnician stagiar în urma examinărilor cu AACR, acesta va încheia relațiile de muncă cu ROMATSA;

➢ Ulterior obținerii licenței de meteorolog aeronautic technician stagiar, încadrarea va fi schimbată în MET TEHN STG pentru o perioadă determinată. Persoana în cauză va urma un curs de pregătire în vederea susținerii examenelor cu AACR pentru obținerea calificării de meteorolog aeronautic tehnician gradul II. În cazul în care, în această perioadă, meteorologul aeronautic tehnician stagiar nu promovează programele de pregătire ROMATSA sau nu obține calificarea de meteorolog aeronautic tehnician gradul II în urma examinărilor cu AACR, acesta va încheia relațiile de muncă cu ROMATSA;

➢ Neîndeplinirea oricăreia dintre condițiile de mai sus conduce la luarea în considerare de către ROMATSA, în vederea ocupării posturilor de meteorolog aeronautic tehnician, a următoarei persoane în ordinea notelor finale care îndeplinește baremele de selecție, în condițiile specifice descrise mai sus;

➢ Fișa Postului de Meteorolog aeronautic tehnician stagiar poate fi consultată la sediul D.S.N.A. Târgu Mureș;

➢ Salariul de încadrare estimat pentru perioada de pregătire: 4.365 lei + spor de vechime (0-25%) + normă de hrană + beneficii aplicabile conform CCM;

➢ Salariul de încadrare estimat după obținerea licenței de meteorolog aeronautic: 5.456 lei + spor de vechime (0-25%) + normă de hrană + beneficii aplicabile conform CCM.

Notă: D.S.N.A. Târgu Mureș NU asigură locuință persoanei declarate câștigătoare.

Salariații care se vor înscrie la concurs/examen vor depune și o declarație din care să reiasă că la momentul schimbării locului de muncă nu solicită locuință în localitatea unde are sediul subunitatea de la care provine postul vacant.

Fiecare candidat la un concurs/examen organizat de ROMATSA, are dreptul de a solicita pseudonimizarea datelor cu caracter personal (nume, prenume) cuprinse în Procesele Verbale ale concursurilor/examenelor, prin menționarea în cererea de înscriere a următorului text: **„Doresc ca datele mele cu caracter personal să fie pseudonimizate în momentul afișării rezultatelor“**.

ANEXA

Tematica și bibliografia

aferentă examenului/concursului extern

în vederea ocupării postului de meteorolog aeronautic tehnician stagiar

– Etapa III concurs extern, cu participanți din afara regiei –

I. Disciplina Fizică

A. Mecanica clasică

- Principiile mecanicii Newtoniene;
- Lucrul mecanic, energia cinetică și potențială;
- Mișcarea rectilinie uniformă și uniform accelerată;
- Greutatea și accelerația gravitațională;
- Legile de conservare ale energiei mecanice;
- Mișcarea circulară uniformă.

B. Mecanica fluidelor

- Mărimi fizice în mecanica fluidelor;
- Starea fluidă;
- Statica fluidelor: hidrostatica și aerostatica, forța exercitată de un fluid în echilibru, presiunea hidrostatica, diferența de presiune dintre două puncte în interiorul unui lichid, măsurarea presiunii atmosferice, tubul lui Torricelli, măsurarea presiunii gazelor, transmiterea presiunii în lichide, Legea lui Pascal, Legea lui Arhimede, plutirea corpurilor;
- Dinamica fluidelor: curgerea staționară, ecuația de continuitate, legea lui Bernoulli, sonda de presiune, vâscozitatea, forța de rezistență la înaintarea prin fluide.

C. Termodinamică

- Teoria cinetico-moleculară a gazului ideal – formula fundamentală și semnificația mărimilor care intervin, energia cinetică medie a moleculelor unui gaz ideal, viteza termică;
- Ecuațiile de stare ale gazului ideal (ecuația termică de stare și ecuația calorică de stare);
- Transformările simple ale gazului ideal (izotermă, izobară, izocoră, adiabatică, ecuația termică de stare – transformarea generală, reprezentarea grafică a transformărilor gazului ideal în coordonate (p,V), (p,T), (V,T));
- Principiile I și II ale termodinamicii;
- Lucrul mecanic în termodinamică: Mărime de proces, Interpretare geometrică, Lucrul mecanic într-un proces adiabatic;
- Energia internă a unui sistem termodinamic: Mărime de proces, Interpretare geometrică, energia internă într-un proces adiabatic;
- Căldura: Mărime de proces, Interpretare geometrică, Căldura într-un proces adiabatic;
- Coeficienți calorici, relația Robert Mayer, Expresiile căldurii, lucrului mecanic si

variației energiei interne în transformările gazului ideal.

Bibliografia de referință: Fizică – manual pentru clasa a IX-a, de A. Hristev, V. Fălie și D. Manda ediția 1981, **Fizică – manual pentru clasa a X-a,** de N. Gherbanovschi, D. Borșa și A. Costescu ediția 1987.

II. Disciplina Matematică

A. Algebra

Șiruri particulare:

- Progresii aritmetice, progresii geometrice, formula termenului general în funcție de un termen dat și rație, suma primilor *n* termeni ai unei progresii;
- Condiția ca *n* numere să fie în progresie aritmetică sau geometrică pentru $n \geq 3$.

Funcția:

- Definiție, exemple, exemple de corespondențe care nu sunt funcții, modalități de a descrie o funcție, lecturi grafice. Egalitatea a două funcții, imaginea unei mulțimi printr-o funcție, graficul unei funcții, restricții ale unei funcții;
- Funcții numerice: reprezentarea geometrică a graficului: intersecția cu axele de coordonate, rezolvări grafice ale unor ecuații și inecuații de forma f(x) = g(x) (≤, <, > ≥); proprietăți ale funcțiilor numerice introduse prin lectură grafică: mărginire, monotonie.

Ecuații, inecuații și funcția de gradul I:

- Definiție; reprezentarea grafică a funcției f(x) = ax + b , intersecția graficului cu axele de coordonate, ecuația f(x) = 0;
- Interpretarea grafică a proprietăților algebrice ale funcției: monotonia și semnul funcției; studiul monotoniei;
- Inecuații de forma ax + b ≤ 0 (<, >, ≥);
- Sisteme de inecuații de gradul I.

Ecuații, inecuații si funcția de gradul al II-lea

- Reprezentarea grafică a funcției, intersecția graficului cu axele de coordonate, ecuația f(x) = 0, simetria față de drepte de forma *x = m*;
- Relațiile lui Viete;
- Monotonie; studiul monotoniei prin semnul diferenței f(x1) – f(x2) sau prin rata creșterii/descreșterii: $\frac{f(x_1)-f(x_2)}{x_1-x_2}$, punct de extrem (vârful parabolei);
- Poziționarea parabolei față de axa Ox , semnul funcției, inecuații de forma $ax^2+bx+c \leq 0$ (<, > ≥).

Funcția exponențială și logaritmică, ecuații și inecuații exponențiale și logaritmice

Metode de numărare

- Permutări;
- Aranjamente;
- Combinări;

- Proprietăți: formula combinărilor complementare, numărul tuturor submulțimilor unei mulțimi cu *n* elemente;

- Binomul lui Newton.

B. Geometrie plană

- Adunarea și scăderea vectorilor, înmulțirea unui vector cu un scalar;

- Teorema cosinusului, condiții de perpendicularitate, rezolvarea triunghiului dreptunghic;

- Teorema sinusurilor, rezolvarea triunghiurilor oarecare;

- Calcularea razei cercului înscris și a razei cercului circumscris în triunghi, calcularea lungimilor unor segmente importante din triunghi, calcularea unor arii;

- Centrul de greutate al unui triunghi (concurența medianelor unui triunghi);

- Teorema lui Menelau, teorema lui Ceva.

C. Trigonometrie

- Cercul trigonometric, definirea funcțiilor trigonometrice;

- Reducerea la primul cadran; formule trigonometrice: sin(*a*+*b*), sin(*a*-*b*), cos(*a*+*b*), cos(*a*-*b*), sin*2a*, cos*2a*, sin*a* + sin*b*, cos*a* + cos*b*, cos*a* - cos*b* (transformarea sumei în produs).

Bibliografia de referință: Manualele alternative de liceu.

III. Disciplina Limba Engleză

- Vocabular și gramatică de bază corespunzător nivelului CEFR B1.

Nivelul de examinare este corespunzător cerințelor de Bacalaureat.

- În cadrul biletelor de examen pentru disciplina *Fizică* se vor regăsi subiecte de teorie și probleme;

- Biletele de examen pentru disciplina *Matematică* vor conține numai exerciții și probleme.