

ANUNȚ

**Privind organizarea unui concurs/examen extern
în vederea selecționării unui candidat pentru participarea la
programul de pregătire pentru obținerea licenței de
Meteorolog Aeronautic Tehnician Stagiar în cadrul Biroului Meteorologic de Aerodrom Satu
Mare.**

Administrația Română a Serviciilor de Trafic Aerian ROMATSA - DSNA Satu Mare., cu sediul în Com. Paulești, nr. 43, Jud. Satu Mare, anunță organizarea unui concurs/examen cu personal din afara regiei pentru ocuparea unui post vacant din cadrul DSNA Satu Mare, în vederea parcurgerii programului de pregătire pentru obținerea licenței de Meteorolog Aeronautic Tehnician (MAT) Stagiar în cadrul Biroului Meteorologic de Aerodrom (BMA) Satu Mare.

Condiții de înscriere:

- Absolvent de studii medii, cu diplomă de bacalaureat,
- Fără antecedente penale,
- Stare de sănătate bună, apt pentru lucru în schimburi (ture de zi, de noapte, lucru în perioada sărbătorilor legale, etc.) dovedită printr-un act medical.

Condiții specifice:

- Persoana declarată câștigătoare în urma concursului/examenului de selecție va trebui ca, ca premegător angajării la ROMATSA să obțină pe cheltuială proprie certificatul “**APT MEDICAL**” de la o instituție medicală autorizată de Autoritatea Aeronautică Civilă Română, aceasta fiind o condiție obligatorie pentru obținerea licenței de meteorolog aeronautic, în conformitate cu reglementările naționale în vigoare.
- Concurentul declarat câștigător va încheia cu RA ROMATSA - DSNA Satu Mare *un contract de muncă pe perioada determinată* de 6 luni, fiind încadrat pe postul de muncitor necalificat în cadrul Biroului Financiar Contabilitate și Administrativ, cu timp parțial de muncă de 7 h/zi, perioadă în care va urma un program de pregătire cu durata de o lună, în vederea obținerii licenței de Meteorolog aeronautic tehnician (MAT) Stagiar. În urma obținerii licenței de MAT Stagiar, salariatului i se va încheia un contract de muncă pe perioadă determinată de 12 luni, pe funcția de MAT Stagiar în cadrul BMA Satu Mare, cu timp parțial de muncă de 7 h/zi, perioadă în care va urma un program de pregătire în vederea obținerii licenței de MAT gr. II. În urma obținerii acestei licențe, salariatului i se va încheia contract de muncă pe perioada nedeterminată, cu timp integral, pe funcția de MAT gr. II în cadrul BMA Satu Mare.
- La debutul perioadei de școlarizare salariatul va încheia cu angajatorul un contract de școlarizare prin care se va obliga să lucreze în subunitate pentru o perioadă de 3 ani de la data semnării CIM pe perioada nedeterminată. În cazul în care salariatul nu obține licența pentru personal Meteorolog aeronautic tehnician stagiar până la finalul celor maxim 6 luni și respectiv Meteorolog aeronautic tehnician gr. II până la finalul celor maxim 12 luni, contractul de muncă va înceta la expirarea acestuia, salariatul urmând să restituie contravaloarea înscrisă în contractul de școlarizare.

- Neîndeplinirea condițiilor de mai sus conduce la luarea în considerare de către ROMATSA în vederea ocupării postului a următoarei persoane, în ordinea mediilor, care îndeplinește baremurile și criteriile de selecție.
- În cazul în care nu mai sunt persoane care să îndeplinească baremurile de selecție și criteriile menționate anterior, procesul de selecție va fi reluat.
- DSNA Satu Mare NU asigură locuință persoanei declarate câștigătoare.

Înscrierea la concurs:

- Pentru înscriere la concurs/examen candidații vor depune la DSNA Satu Mare un dosar care va conține:
 - Cerere de înscriere la concurs/examen;
 - Original și copie după documentul de identitate (originalul se returnează după confruntare);
 - Original și copie după diploma de bacalaureat (originalul se returnează după confruntare);
 - Curriculum vitae;
 - Cazier judiciar în original;
 - Certificat medical eliberat de medicul de familie sau o instituție medicală autorizată, din care să rezulte „Apt medical” pentru angajare și lucru în ture.
- Dosarul de concurs, va fi depus la registratura **RA ROMATSA - DSNA Satu Mare, Com. Paulesti, nr. 43, Județul Satu Mare** până la data de **28.10.2022, ora 14:00**.

Desfășurarea Concursului:

- Înainte de începerea concursului/examenului, candidații vor fi informați asupra particularităților și responsabilităților specifice postului, asupra evoluției carierei viitorului angajat precum și a elementelor referitoare la desfășurarea concursului/examenului.
- Concursul va consta în trei probe scrise, la următoarele discipline:
 - **Fizică – mecanica clasică, mecanica fluidelor, termodinamică,**
 - **Matematică – algebră, geometrie, trigonometrie**
 - **Limba engleză**
- Concursul se va desfășura la Aeroportul Satu Mare, în data de **03.11.2022, ora 10:00**.
- Bibliografia și tematica pentru concursul de selecție:
 - tematica pentru disciplinele de concurs este detaliată în Anexa 1

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

 - Fizică – manual pentru clasa a IX-a, de Anatolie Hristev, Vasile Fălie și Dumitru Manda ediția 1981
 - Fizică – manual pentru clasa a X-a, de N Gherbanovschi, D. Borșan, A. Costescu ediția 1987

Rezultatele Concursului:

- Ponderile notelor pentru cele trei discipline în media finală sunt următoarele: Fizică – 50%, Matematică – 30%, L. Engleză – 20%



- Candidații vor fi admiși în ordinea mediilor obținute, cu condiția ca media finală să fie minim 7.00 iar nota la fiecare probă să fie de minim 5.00,
- Rezultatele vor fi afișate la sediul DSNA Satu Mare în termen de maxim 2 zile lucrătoare de la data susținerii concursului/examenului.

Notă *Concurentul declarat câștigător va încheia cu RA ROMATSA - DSNA Satu Mare contract pe perioada determinată și va urma un program de pregătire în vederea obținerii licenței de Meteorolog aeronautic tehnician stagiar/gr.II. În urma obținerii licenței de Meteorolog aeronautic tehnician gr.II i se va încheia contract de muncă pe perioada nedeterminată, cu timp integral.*

Contestarea rezultatelor

Contestațiile se pot depune la secretariatul DSNA Satu Mare în termen de maxim de 2 zile lucrătoare de la data afișării rezultatului concursului/examenului. Soluționarea contestațiilor se efectuează în termen de 5 zile lucrătoare de la data expirării termenului de depunere a contestațiilor iar rezultatul va fi comunicat contestatarului telefonic sau pe e-mail.

Informare privind prelucrarea datelor cu caracter personal**Concursuri/examene externe**

Prelucrarea datelor cu caracter personal și informațiilor furnizate de dumneavoastră în cadrul procesului de recrutare și selecție se realizează în vederea încheierii și executării Contractului Individual de Muncă ca temei juridic al prelucrării și are loc în conformitate cu prevederile legale în vigoare, precum și pentru efectuarea formalităților necesare permiterii accesului în instituție.

Datele cu caracter personal furnizate sunt prelucrate în procesul de recrutare și selecție pentru care aplicați, și ulterior în procesul de angajare, ele fiind accesibile membrilor comisiilor de evaluare și persoanelor desemnate din cadrul structurilor organizatorice ale R.A. ROMATSA, implicate în procesele de recrutare, selecție și angajare. Pentru mai multe detalii privind prelucrarea datelor cu caracter personal de către R.A. ROMATSA, puteți accesa site-ul www.romatsa.ro – secțiunea Protecția datelor personale.

Toți candidații au obligația de a semna și de a transmite Fișa candidatului - informarea privind prelucrarea datelor cu caracter personal – prezentă atât ca anexa la anunțul online privind organizarea concursurilor, cât și pe www.romatsa.ro în secțiunea “Protecția datelor personale”, pentru a fi accesibil și în cazul anunțurilor offline (ziare, etc.)

**Tematica și bibliografia
aferentă concursului/examenului extern
în vederea ocupării postului de muncitor necalificat**

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 hidrostatică, 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. Termodinamica

- 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 termodinamicii
- Lucrul mecanic în termodinamică: Mărime de proces, Interpretare geometrică, Lucrul mecanic într-un proces adiabatic

- Energia internă a unui sistem termodinamic Mărimă de proces, Interpretare geometrică, energia internă într-un proces adiabatic
- Căldura: Mărimă de proces, Interpretare geometrică, Căldura într-un proces adiabatic
- Coeficienți calorici, relația Robert Mayer, Expresiile căldurii, lucrului mecanic și variației energiei interne în transformările gazului ideal

Disciplina Matematica

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 $f(x) = g(x)$ ($\leq$, $<$, $>$, $\geq$); 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 $ax + b \leq 0$ ($<$, $>$, $\geq$)
- Sisteme de inecuații de gradul I

Ecuații, inecuații și 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 Viète
- Monotonie; studiul monotoniei prin semnul diferenței $f(x_1) - f(x_2)$ sau prin rata $\frac{f(x_1) - f(x_2)}{x_1 - x_2}$, punct de extrem (vârful parabolei)
- Poziționarea parabolei față de axa Ox , semnul funcției, inecuații de forma $ax^2 + bx + c \leq 0$ ($<$, $>$, $\geq$)

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 și 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)
- 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

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

Bibliografie recomandată:

Manuale alternative la nivel de gimnaziu și liceu.

Bibliografia de referință pentru disciplina Fizică poate fi pusă la dispoziția fiecărui candidat la înscriere în format electronic, la cerere.

DESCRIEREA POSTULUI

Denumirea postului: Meteorolog aeronautic tehnician stagiar/gr.II

Locație: DSNA Satu Mare – Biroul Meteorologic de Aerodrom

Regim de lucru: lucru în ture H24, cu durata unei ture de 12 ore

Poziția de lucru: veghe meteorologică de aerodrom, observații meteorologice de aerodrom, deservire beneficiari aeronautici (Briefing meteorologic)

Echipamente specifice: va utiliza sistemul semi-automat de observare a condițiilor meteorologice ROMAWOS, instrumentele meteorologice de rezervă și echipamentele de telecomunicații din dotare

Principalele atribuții ale postului:

Meteorologul Aeronautic stagiar are dreptul de a-și aprofunda pregătirea teoretică în domeniul meteorologic aeronautic și de a efectua pregătire practică necesară conform programului de pregătire aprobat, în vederea obținerii competențelor necesare obținerii calificării de meteorolog aeronautic tehnician gradul II

Cerințele postului:

- stare de sănătate foarte bună, fizică și psihică, putere de concentrare, de analiză și de luare a deciziilor în timp scurt,
- cunoștințe inițiale la nivel mediu de fizică, matematică și limbă engleză,
- va parcurge ciclurile de pregătire teoretică și practică în vederea acumulării cunoștințelor de specialitate și a deprinderilor necesare pentru a răspunde cerințelor de competență specifice postului, validate prin promovarea examenelor cu AACR, de obținere a unor grade superioare aferente licenței deținute,

Beneficii:

- Activitatea se desfășoară în condiții moderne, corespunzătoare activităților de aeronautica civilă, în care pregătirii profesionale continue i se acordă o importanță deosebită.
- Salariu atractiv și alte beneficii specifice domeniului activităților aeronautice.
- Satisfacția practicării unei meserii care oferă diversitate, noutate, angajament, și responsabilitate.
- Dezvoltare profesională și oportunități de promovare în carieră prin programe de pregătire periodice dedicate asigurării și extinderii competențelor individuale, desfășurate în țară și străinătate.
- Contact direct cu unul din domeniile de activitate de cel mai înalt nivel tehnologic.

**Scurtă descriere a activității operaționale
specifice unui Birou Meteorologic de Aerodrom (BMA)**

După parcurgerea stagiilor de pregătire necesare și obținerea licenței de funcționare pentru desfășurarea de activități în cadrul unui BMA, activitatea curentă a meteorologului aeronautic tehnician constă în următoarele activități:

- va efectua veghea meteorologică de aerodrom, prin urmărirea în mod continuu a evoluției condițiilor meteorologice în zona de aerodrom și vecinătatea acestuia, în vederea identificării acelor praguri critice de înrăutățire sau îmbunătățire a vremii semnificative pentru buna desfășurare a operațiunilor de zbor,
- va efectua semi-orar observații meteorologice de aerodrom a căror rezultate vor fi codificate sub formă de mesaje METAR și transmise în rețeaua de telecomunicații aeronautice,
- suplimentar față de observațiile regulate va efectua observații meteorologice de aerodrom la atingerea unor praguri critice ale căror rezultate vor fi codificate sub formă de mesaje speciale locale și mesaje SPECI sau va emite avertizări de aerodrom care vor fi transmise în rețeaua de telecomunicații aeronautice,
- va urmări funcționarea echipamentelor și instrumentelor din dotare și va asigura înlocuirea periodică a consumabilelor de la instrumentele înregistratoare,
- va asigura informarea meteorologică a echipajelor, precum și a altor beneficiari aeronautici locali, conform procedurilor aplicabile.