

ANUNȚ

privind organizarea unui examen/concurs de selecție extern în vederea selecționării unui candidat pentru participarea la programul de pregătire în vederea obținerii licenței de Meteorolog Aeronautic Tehnician în cadrul Stației Meteorologice Aeronautice – DSNAR Constanța

Administrația Română a Serviciilor de Trafic Aerian ROMATSA-DSNAR Constanța, cu sediul în Str. Tudor Vladimirescu, nr. 4, Com. Mihail Kogalniceanu, Jud. Constanța, anunță organizarea unui examen/concurs cu personal din afara regiei pentru ocuparea unui post vacant din cadrul DSNAR Constanța, în vederea parcurgerii programului de pregătire pentru obținerea licenței de Meteorolog Aeronautic Tehnician (MAT) gradul II în cadrul Stației Meteorologice Aeronautice Constanța.

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 examenului/concursului de selecție va trebui ca, premergător angajării la ROMATSA să obțină pe cheltuiala 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 (ex. Artemis, Cermed, CFR).
- Persoana declarată câștigătoare va încheia cu R.A ROMATSA - DSNAR Constanța un *contract de muncă pe perioadă determinată de maxim 6 luni*, fiind încadrat pe postul de muncitor necalificat în cadrul Serviciului Resurse Tehnico Materiale, Investitii si Administrativ din DSNAR Constanta cu timp partial de muncă de 7h/zi, perioadă în care va urma un program de pregătire cu durată de o lună, în vederea obținerii licenței de Meteorolog aeronautic tehnician (MAT) Stagiari. În urma obținerii licenței de MAT Stagiari, salariatului i se va încheia un contract de muncă pe perioadă determinată de 12 luni, pe funcția de MAT Stagiari in cadrul SMA Constanța, cu timp partial de muncă de 7h/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 perioadă nedeterminată, cu timp integral, pe funcția de MAT gr. II în cadrul SMA Constanța.
- 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 perioadă nedeterminată. În cazul în care salariatul nu obține licența pentru personal Meteorolog aeronautic tehnician stagiari 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
- DSNAR Constanta NU asigură locuință persoanei declarate câștigătoare

Înscrierea la examen/concurs:

- Pentru înscriere la examen/concurs candidații vor depune la DSNAR Constanta un dosar care va conține:
 - Cerere de înscriere la examen/concurs,
 - 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 examen/concurs, va fi depus la registratura R.A ROMATSA - DSNAR Constanța, Str. Tudor Vladimirescu, nr. 4, Com. Mihail Kogalniceanu, Jud. Constanța, până la data de **21.02.2023 ora 10.00.**

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 DSNAR Constanta, în data de **22.02.2023, ora 10.00.**

- Bibliografia și tematica pentru examenul/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

Notă: Manuale recomandate pentru Fizică pot fi puse la dispoziție, la cerere, în format tipărit sau electronic la DSNAR Constanța

- Fizică – manual pentru clasa a IX-a, de Anatolie Hristev, Vasile Fălie și Dumitru Manda ediția 1981, capitolele relevante sunt disponibile în copie la DSNAR Constanta.
- Fizică – manual pentru clasa a X-a, de N Gherbanovschi, D. Borșan, A. Costescu ediția 1987, capitolele relevante sunt disponibile în copie la DSNAR Constanta.

Rezultatele Concursului:

- Ponderile notelor pentru cele trei discipline în media finală sunt următoarele: Fizică – 50%, Matematică – 30%, L. Engleză – 20%.
- Candidatii vor fi admisi 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 DSNAR Constanta în termen de 2 zile lucrătoare de la data sustinerii examenului/concursului

Contestarea rezultatelor

- Contestațiile se pot depune la secretariatul DSNAR Constanța în termen de maxim 2 zile lucrătoare de la data afișării rezultatului examenului/concursului. 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.

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

Disciplina Fizică:

A.Mecanica clasica

- Principiile mecanicii Newtoniene,
- Lucrul mecanic, energia cinetica si potentiala,
- Miscarea rectilinie uniforma si uniform accelerata,
- Greutatea si acceleratia gravitacionala,
- Legile de conservare ale energiei mecanice,
- Miscarea circulară uniforma.

B.Mecanica fluidelor

- Marimi fizice in mecanica fluidelor,
- Starea fluida,
- Statica fluidelor: hidrostatica si aerostatica, forta exercitata de un fluid in echilibru, presiunea hidrostatica, diferenta de presiune dintre doua puncte in interiorul unui lichid, masurarea presiunii atmosferice, tubul lui Torricelli, masurarea presiunii gazelor, transmiterea presiunii in lichide, Legea lui Pascal, Legea lui Arhimede, plutirea corpurilor,
- Dinamica fluidelor: curgerea stationara, ecuatia de continuitate, legea lui Bernoulli, sonda de presiune, viscozitatea, forta de rezistenta la inaintarea prin fluide,

C.Termodinamica

- teoria cinetico-moleculara a gazului ideal – formula fundamentala si semnificatia marimilor care intervin, energia cinetica medie a moleculelor unui gaz ideal, viteza termica,
- ecuatiile de stare ale gazului ideal (ecuatia termica de stare si ecuatia calorica de stare),
- transformarile simple ale gazului ideal (izoterma, izobara, izocora, adiabatica, ecuatia termica de stare – transformarea generala, reprezentarea grafica a transformarilor gazului ideal in coordonate (p,V) , (p,T) , (V,T)),
- Principiile termodinamicii,
- Lucrul mecanic in termodinamica: Marime de proces, Interpretare geometrica, Lucrul mecanic intr-un proces adiabatic,
- Energia interna a unui sistem termodinamic: marime de proces, Interpretare geometrica, energia interna intr-un proces adiabatic,
- Caldura: marime de proces, interpretare geometrica, caldura intr-un proces adiabatic,
- Coeficienti calorici, relatia Robert Mayer, Expresiile caldurii, lucrului mecanic si variatiei energiei interne in transformarile 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 $ax + b \leq 0$ ($<$, $>$)
- 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 creșterii/descreșterii: $\frac{f(x_1) - f(x_2)}{x_1 - x_2}$, punct de extrem (varful 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 plana si 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 si gramatica de baza corespunzator nivelului CEFR B1

Nivelul de examinare este corespunzator cerintelor de Bacalaureat.

- In cadrul biletelor de examen pentru disciplina Fizica se vor regasi subiecte de teorie si probleme
- Biletele de examen pentru disciplina Matematica vor contine numai exercitii si probleme

Bibliografie recomandata:

Manuale alternative la nivel de gimnaziu si liceu

Bibliografia de referinta pentru disciplina Fizica poate fi pusa la dispozitia fiecarui candidat la inscriere in format electronic, la cerere

Anexa 2

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 anexă 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.)

DESCRIEREA POSTULUI

Denumirea postului: Meteorolog aeronautic tehnician stagiar/gr.II

Locație: DSNAR Constanta – Stația Meteorologică Aeronautică

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 Statiei Meteorologice Aeronautice

După parcurgerea stagiilor de pregătire necesare și obținerea licenței de funcționare pentru desfășurarea de activități în cadrul unei Statii Meteorologice Aeronautice, 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
- va urmări funcționarea echipamentelor și instrumentelor din dotare și va asigura înlocuirea periodică a consumabilelor de la instrumentele înregistratoare,
- va asigura informarea meteorologică a beneficiarilor aeronautici locali, conform procedurilor aplicabile.