

COMISIA NAȚIONALĂ PENTRU CONTROLUL ACTIVITĂȚILOR NUCLEARE

CONDIȚII DE ÎNSCRIERE

la concursul pentru ocuparea postului vacant de Consilier IA de la Compartimentul Analize de Securitate Nucleară (CASN) din cadrul Direcției Ciclu Combustibilului Nuclear (DCCN), din data de 20.05.2014

1. Organizarea concursului:

- Concursul are loc la sediul Comisiei Naționale pentru Controlul Activităților Nucleare (CNCAN) din București, str. Lt. Zalic nr. 4, sector 6, la data de 20.05.2014, ora 10.00;
- Examinarea se face pe baza tematicii și a bibliografiei aprobate de Președintele CNCAN.
- Examenul constă dintr-o probă scrisă și un interviu.

2. Atribuții principale post:

- Analiza și evaluarea documentației de securitate nucleară, necesare pentru fundamentarea și luarea deciziilor de reglementare în domeniul nuclear, pentru instalații nucleare majore în România, cum sunt centrala nucleară de la Cernavodă și reactorul de cercetare TRIGA de la Pitești;
- Inspecții/control la instalațiile nucleare;
- Participarea la dezvoltarea și revizuirea reglementărilor de securitate nucleară și a procedurilor DCCN,

3. Cerințe generale:

- Are numai cetățenia română și domiciliul în România;
- Cunoaște limba română, scris și vorbit;
- Are capacitate deplină de exercițiu;
- Are o stare de sănătate corespunzătoare funcției pentru care candidează (inclusiv pentru îndeplinirea atribuțiilor de inspecție și control ca lucrător expus profesional), atestată pe bază de examen medical de specialitate (examen general și psihologic);
- Îndeplinește condițiile de studii;
- Nu a fost condamnat pentru săvârșirea unei infracțiuni care l-ar face incompatibil cu exercitarea funcției;

4. Vechime:

Minim 6 ani activitate în domeniul energiei nucleare în operare, proiectare, cercetare, calcule mecanice și/sau termohidraulice sau evaluări de securitate nucleară.

5. Studii:

Absolvent al unei facultăți cu profil tehnic, preferabil facultatea de energetică (specializarea în centrale nucleare constituie un avantaj) sau automatizări/electrotehnică/ inginerie mecanică/tehnologia materialelor (împreună cu alte cursuri în domeniul energiei nucleare/securității nucleare/radioprotecției). Studiile trebuie să fie la zi, de lungă durată (5 ani, sau 4 ani și masterat într-unul din domeniile menționate).

6. Cunoștințe:

Cunoștințe privind lucrul cu tehnica de calcul, în utilizarea pachetului de programe Microsoft Office (Word, PowerPoint, Excel, Acces,) și Windows, Outlook, Internet;

Cunoștințe privind cerințele de autorizare a centralelor nucleare-electrice și reactoarelor nucleare în România;

Cunoștințe privind centrala nucleară de la Cernavodă, regimuri de funcționare, documentația suport pentru autorizare;

Cunoștințe despre programe de calcul pentru evaluarea securității nucleare la centralele nucleare sau alternativ, cunoștințe despre programe de calcul mecanic sau termohidraulic;

Cunoștințe avansate de limba engleză.

7. Calități și aptitudini profesionale:

memorie, capacitate de concentrare și de organizare a muncii proprii;

rezistență la stres și efort intelectual intens și îndelungat;

spirit de echipă, dispus la colaborare;

corectitudine în muncă;

seriozitate și rigurozitate în activitate;

receptivitate la nou și preocupare pentru autoperfecționare;

spirit de observație, capacitate de constatare;

capacitate de a prelua informațiile și a le prelucra corect;

capabil să identifice și să rezolve problemele;

capabil să comunice ușor, atât oral, cât și în scris;

permisul de conducere categoria B, reprezintă un avantaj;

8. Alte condiții:

- Disponibilitate pentru deplasări în interes de serviciu (până la o săptămână/ lună) pentru îndeplinirea atribuțiilor de inspecție/control, pregătire profesională, întâlniri de lucru, etc.

9. Nota:

Experiența în utilizarea unui cod de calcul în domeniile proiectare, analize mecanice, termohidraulice sau de securitate nucleară (deterministe sau probabiliste) constituie un avantaj.

TEMATICA ȘI BIBLIOGRAFIA

**pentru susținerea concursului pentru ocuparea postului vacant de Consilier IA
de la Direcția Ciclu Combustibilului Nuclear,
Compartiment Analize de Securitate Nucleară**

TEMATICA:

1. Legea 111/1996, privind desfășurarea în siguranță, reglementarea, autorizarea și controlul activităților nucleare (republicata și actualizată).
2. Normele CNCAN privind securitatea nucleară și autorizarea CNE și a reactoarelor nucleare – amplasarea, proiectarea, evaluările de securitate nucleară, sistemele speciale de securitate ale centralelor nucleare-electrice de tip CANDU.
3. Centrale nucleare. Scheme tehnologice de principiu și principii de funcționare.
4. Centrala CANDU. Descriere generală.
5. Reactorul CANDU – proiectare și funcționare. Combustibilul nuclear, reacția de fisiune, rolul moderatorului la CANDU. Sistemul primar de transport al căldurii la CANDU - proiectare și funcționare. Sisteme speciale de securitate nucleară la CANDU.
6. Funcțiile de securitate nucleară. Protecția în adâncime la centrala nucleară CANDU și barierele de securitate.
7. Cultura de securitate nucleară. Noțiuni generale.
8. Mărimi și unități de măsură dozimetrice. Limite de doze.
9. Cunoștințe privind analizele și evaluările de securitate nucleară la centrala nucleare-electrică de tip CANDU (tipuri de analize, descriere, scop, metodologie generală, coduri de calcul utilizate pentru centralele de tip CANDU), sau alternativ, cunoștințe în utilizarea programelor de calcul destinate analizelor mecanice și termohidraulice.
10. Noțiuni de bază privind rezistența materialelor și proiectarea recipientelor sub presiune (materiale, eforturi admisibile, testare).
11. Noțiuni de bază privind bazele termoeenergeticii (noțiuni fundamentale, transfer de căldură, instalații și echipamente termice, surse și forme de energie).
12. Mărimi și unități de măsură (mecanice, electrice, nucleare).

BIBLIOGRAFIA:

1. **Legea 111/1996**, privind desfășurarea în siguranță, reglementarea, autorizarea și controlul activităților nucleare (republicată în MOF nr. 552/26.06.2006 și consolidată în dec. 2013 - <http://www.cncan.ro/legislatie/legi/>).
2. **Norme CNCAN de securitate nucleară** (<http://www.cncan.ro/legislatie/norme/norme-de-securitate-nucleara/>):
 - 2.1. Norma de securitate nucleară privind amplasarea centralelor nucleare-electrice (NSN-01);
 - 2.2. Norme de securitate nucleară privind proiectarea și construcția centralelor nucleare-electric (NSN-02);
 - 2.3. Norme privind evaluările probabilistice de securitate nucleară (NSN-08);
 - 2.4. Norme privind revizuirea periodică a securității nucleare pentru centralele nucleare (NSN-10);
 - 2.5. Norme privind sistemul de răcire la avarie a zonei active pentru centralele nucleare de tip CANDU (NSN-11);

- 2.6. Norme privind sistemul anvelopei pentru centralele nucleare-electrice de tip CANDU (NSN-12);
- 2.7. Norme privind sistemele de oprire rapidă pentru centralele nucleare-electrice de tip CANDU (NSN-13);
- 2.8. Norme de securitate nucleară privind pregătirea răspunsului la tranziții, accidente și situații de urgență la centralele nucleare-electrice (NSN-07);

3. Bibliografie tehnică:

- 3.1. UPB – Centrale nucleare-electrice (N. Dănila, I. Prisecaru, Ed. Didactică și Pedagogică București, 1980);
- 3.2. UPB – Strategii și filiere energetice nucleare (C. Brătianu, V. Bendic, V. Georgescu, Ed. Tehnică București, 1990)
- 3.3. UPB - Teoria reactoarelor nucleare (N. Mihăilescu, Ed. Tehnică, 2003);
- 3.4. UPB – Introducere în termohidraulica reactorilor nucleari CANDU (D. Dupleac, I. Prisecaru, Ed. Proxima, 2005)
- 3.5. UPB – Analize de securitate nucleară (D. Dupleac „Introducere în analiza termohidraulică a reactorilor CANDU”, Ed. Universitatea Carol Davila, 2013).
- 3.6. IAEA Safety Standards, „Safety Assessment for Facilities and Activities”, GSR Part 4 (IAEA, Viena, 2009),
(http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1375_web.pdf)
- 3.7. UPB - Cursul de la Facultatea de Energetica “Bazele termoeenergeticii” (Badea A., Stan M. si alții, UPB, 2003).
- 3.8. Petre Ștefănescu, Introducere in securitatea nucleara. Sistemul de management al calitatii. Editura Modelism, 2005.
- 3.9. Prescriptia tehnica ISCIR “Cerințe generale pentru sistemele și componentele care rețin presiunea din instalațiile nucleare”, PT N SCP 1-2008
(<http://www.iscir.ro/doc/legislatie/PT%20N%20SCP%201-2008.pdf>).
- 3.10. Cursuri, manuale specifice privind rezistența materialelor, calcule termohidraulice și mecanice.

Director DCCN,

Cantemir Ciurea-Ercău

COMISIA NAȚIONALĂ PENTRU CONTROLUL ACTIVITĂȚILOR NUCLEARE (CNCAN)

Direcția Autorizare Utilizare Radiații Ionizante (DAURI)

NOTĂ

privind concursul pentru angajare pe postul vacant de consilier IA la DAURI – Compartimentul Surse medicale de radiații ionizante

CERINTE privind experiența profesională și educația de bază

- Vechimea minimă de 6 ani în domeniul practicilor cu surse medicale de radiații ionizante, de preferință ca fizician medical sau inginer de service specializat în dispozitive medicale radiologice
- Studii universitare de lungă durată, cu diplomă de absolvire.

TEMATICĂ de bază – titluri de sinteză

- T1** – Principiile radioprotecției și normele fundamentale de securitate radiologică – rolul și responsabilitățile evaluatorului la aplicarea acestora în procesele de autorizare legal atribuite CNCAN, conform actelor normative în vigoare
- T2** - Practica de radiologie de diagnostic și radiologie intervențională – categorii de instalații radiologice utilizate în România (în roentgendiagnostic dentar, mamografie, osteodensitometrie, radiologie generală clasică / digitală, tomografie computerizată, radiologie intervențională) și condițiile principale de securitate radiologică specifice utilizării acestora
- T3** – Practica de radioterapie – categorii de instalații radiologice utilizate în România (în roentgenterapie, brahiterapie, terapie la energii înalte) și condițiile principale de securitate radiologică specifice utilizării acestora
- T4** - Practica de medicină nucleară – categorii de instalații radiologice utilizate în România (în medicina nucleară de diagnostic sau de radioterapie) și condițiile principale de securitate radiologică specifice utilizării acestora

BIBLIOGRAFIE

accesibilă pe www.cncan.ro:

1. Legea nr. 111/1996, republicată în anul 2006, cu modificările și completările ulterioare, *privind desfășurarea în siguranță, reglementarea, autorizarea și controlul activităților nucleare*
2. *Norme fundamentale de securitate radiologică* publicate în M. O., P. I, nr. 404 bis din 29.08.2000
3. *Norme privind radioprotecția persoanelor în cazul expunerilor medicale la radiații ionizante* publicate în M. O., P. I, nr. 446 bis din 25.06.2002
4. *Norme de securitate radiologică – Proceduri de autorizare* publicate în M. O., P. I, nr. 764 bis din 30.11.2001
5. *Norme de securitate radiologică în practicile de radiologie de diagnostic și radiologie intervențională* publicate în M. O., P. I, nr. 924 din 23.12.2003
6. *Norme de securitate radiologică în practica de radioterapie* publicate în M. O., P. I, nr. 532 din 14.06.2004
7. *Normă de securitate radiologică pentru practica de medicină nucleară* publicată în M. O., P. I, nr. 139 din 15.02.2005

NOTA: Se pot folosi pentru pregătire, pe lângă bibliografia minimală de mai sus, cunoștințele furnizate pe adresa noastră de internet la secțiunea *Surse de Radiații ionizante / Permise de exercitare*:

- Roentgendiagnostic (RTG, RTGD) și radiologie intervențională (RI)
- Medicină nucleară (MN)
- Terapie cu surse deschise (TSD)
- Curieterapie-brachiterapie (CRT)
- Terapie cu ^{60}Co și acceleratori de particule (TLTA, AP)

Director DAURI

Sorin Mancias

CONDIȚII DE ÎNSCRIERE

la concursul pentru ocuparea postului temporar vacant de consilier gr. IA, la Compartimentul
Financiar Contabilitate, Serviciul Managementul Resurselor, din data de 20.05.2014

10. Organizarea concursului:

- Concursul are loc la sediul instituției, la data de 20.05.2014, ora 10.00 – proba scrisă.
- Examinarea se face pe baza tematicii și a bibliografiei aprobate de Președintele CNCAN.

11. Cerințe generale:

- Are cetățenie română și domiciliul în România;
- Cunoaște limba română, scris și vorbit;
- Are capacitate deplină de exercițiu;
- Are o stare de sănătate corespunzătoare funcției pentru care candidează, atestată pe bază de examen medical de specialitate;
- Îndeplinește condițiile de studii;
- Nu a fost condamnat pentru săvârșirea unei infracțiuni care l-ar face incompatibil cu exercitarea funcției;

12. Vechime:

- Minimum 6 ani în specialitate, pe funcții din domeniul economic;
- Activitatea desfășurată în cadrul instituțiilor publice reprezintă un avantaj.

13. Studii:

- Superioare, economice de lungă durată;
- Cursuri de perfecționare și / sau specializare în domeniul financiar – economic.

14. Cunoștințe:

- Organizarea și funcționarea instituțiilor publice;
- Cunoștințe temeinice privind legislația economică, financiar – contabilă;
- Cunoștințe temeinice de lucru pe tehnica de calcul în utilizarea programelor Microsoft Acces, Word, - PowerPoints și Excel;
- Cunoștințe temeinice de lucru cu programe informatice specializate în domeniul financiar – contabil.
- Cunoașterea metodologiei de întocmire a documentelor specifice.
- Cunoștințe bune de limba engleză.

15. Calități și aptitudini profesionale:

- capacitate de programare și de coordonare a activității;
- memorie, capacitate de concentrare și de organizare a muncii proprii;
- rezistență la stres și efort intelectual intens și îndelungat;
- spirit de echipă, dispus la colaborare;
- corectitudine în muncă;
- seriozitate și rigurozitate în activitate;
- receptivitate la nou și preocupare pentru autoperfecționare;
- spirit de observație, capacitate de constatare;
- capacitate de a prelua informațiile și a le prelucra corect;
- capabil să identifice și să rezolve problemele;
- capabil să comunice ușor, atât oral, cât și în scris;
- permisului de conducere categoria B, reprezintă un avantaj;

Sef Serviciu Managementul Resurselor
Viorel Carata

BIBLIOGRAFIA

la concursul pentru ocuparea postului temporar vacant de consilier gr IA, la
Serviciul Financiar Contabilitate, Serviciul Managementul Resurselor, din data de
20.04.2014

1. **Legea nr. 111 / 10.10.1996** privind desfășurarea în siguranță a activităților nucleare, republicată în Monitorul Oficial nr. 552/2706.2006, Partea I, cu modificările și completările ulterioare.
2. **Hotărârea Guvernului nr. 1627 / 23.12.2003** privind aprobarea regulamentului de organizare și funcționare a Comisiei Naționale pentru Controlul Activităților Nucleare, publicată în Monitorul Oficial nr. 69 din 27.01.2004, Partea I, cu modificările și completările ulterioare.
3. **Legea contabilității nr. 82 / 24.12.1991**, republicată în MO 454/18.06.2008.
4. **Legea nr. 500 / 11.07.2002** privind finanțele publice cu modificările și completările ulterioare.
5. **Legea nr. 22 / 18.11.1969** privind angajarea gestionarilor, constituirea de garanții și răspunderea în legătură cu gestionarea bunurilor organizațiilor, cu modificările și completările ulterioare.
6. **Legea nr. 15 / 24.03.1994** privind amortizarea capitalului imobilizat în active corporale și necorporale, republicată în MO 242 / 31.05.1999, cu modificările și completările ulterioare.
7. **Hotărârea Guvernului nr. 1860 / 21.12.2006** privind drepturile bănești pe perioada delegării și deplasării în altă localitate precum și în cadrul localității în interesul serviciului, cu modificările și completările ulterioare.
8. **Ordinul nr. 1954/16.12.2005** al Ministerului Finanțelor pentru aprobarea clasificărilor indicatorilor privind finanțele publice.
9. **Ordonanța Guvernului nr. 119 / 31.08.1999** privind controlul intern și controlul financiar preventiv, republicată în MO 799 / 12.11.2003, cu modificările și completările ulterioare.
10. **Ordinul nr. 522 / 16.04.2003** al Ministerului Finanțelor Publice pentru aprobarea Normelor generale referitoare la exercitarea controlului financiar preventiv, cu modificările și completările ulterioare.
11. **Ordonanța Guvernului nr. 80 / 30.08.2001** privind stabilirea unor normative de cheltuieli pentru autoritățile și instituțiile publice, cu modificările și completările ulterioare.
12. **Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 146 / 31.10.2002** privind formarea și utilizarea resurselor derulate prin trezoreria statului, cu modificările și completările ulterioare.
13. **Ordinul nr. 1792 / 24.12.2002** al Ministerului Finanțelor Publice pentru aprobarea Normelor metodologice privind angajarea, lichidarea, ordonanțarea și plata cheltuielilor instituțiilor publice, precum și organizarea evidenței și raportarea angajamentelor bugetare și legale, modificat și completat de Ordinul nr. 3421 / 2008 și Ordinul nr. 547 / 2009.
14. **Legea nr. 53 / 24.01.2003**, Codul Muncii al României, republicat în MO 345/18.05.2011.
15. **Hotărârea Guvernului nr. 264 / 13.03.2003** privind stabilirea acțiunilor și categoriilor de cheltuieli, criteriilor, procedurilor și limitelor pentru efectuarea de plăți în avans din fondurile publice, republicată în MO 109 / 05.02.2004, cu modificările și completările ulterioare.
16. **Ordonanța Guvernului nr. 81 / 28.08.2003** privind reevaluarea și amortizarea activelor fixe aflate în patrimoniul instituțiilor publice, cu modificările și completările ulterioare.
17. **Ordinul nr. 3471 / 25.11.2008** al Ministerului Economiei și Finanțelor pentru aprobarea Normelor metodologice privind reevaluarea și amortizarea activelor fixe corporale aflate în patrimoniul instituțiilor publice.
18. **Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 34 / 11.04.2009** cu privire la rectificarea bugetară pe anul 2009 și reglementarea unor măsuri financiar-fiscale, cu modificările și completările ulterioare.
19. **Ordinul nr. 2861 / 09.10.2009** al Ministerului Finanțelor Publice pentru aprobarea Normelor privind organizarea și efectuarea inventarierii elementelor de natura activelor, datoriilor și capitalurilor proprii.

Sef Serviciu Managementul Resurselor

Viorel Carata

Notă:

Probe de concurs: scris și interviu.

Timp de concurs proba scrisă: 3 ore.

Baremuri de promovare:

- Punctaj minim (media) la proba scrisă de concurs: 70 puncte.
- Proba scrisă este eliminatorie.
- Punctaj minim (media) final al concursului: 70 puncte.

