Anexa 12

Arhitectură monolitică deterministă, acționată electric, pentru distribuția în rețele cuantice - DEMAND

Versiune:	***1***
Dată aplicare:	

Aprob,
……

FIȘA POSTULUI
Nr. poziție: 22

A. Informații generale privind postul
1. Nivelul postului*: execuție
2. Denumirea postului: Personal de specialitate-Fizician
3. Gradul/Treapta profesional/profesională:
4. Scopul principal al postului: Desfășoară activități de cercetare-dezvoltare în domeniul de competență, necesare implementării proiectului.

B. Condiții specifice pentru ocuparea postului
1. Studii de specialitate**: Studii universitare de licență absolvite cu diplomă de licență în domeniul Fizică.
2. Perfecționări (specializări):
3. Cunoștințe de operare/programare pe calculator (necesitate și nivel):
4. Limbi străine (necesitate și nivel) cunoscute:
5. Abilități, calități și aptitudini necesare: Sinteză și analiză; abilități de comunicare scrisă și verbală; capacitatea de organizare a timpului, sarcinilor și locului de muncă; capacitatea de a respecta termene limită; bună comunicare și adaptarea la lucru în echipă.
6. Cerințe specifice***:
7. Competența managerială**** (cunoștințe de management, calități și aptitudini manageriale):

C. Atribuțiile postului:
- Desfășoară activități de cercetare-dezvoltare în domeniul de competență, necesare implementării proiectului;
- Selectează, împreună cu echipa de cercetare, regiunile de interes și stabilește orientarea secțiunilor pentru investigarea punctelor cuantice de InAs din straturile de InP și a interfețelor dintre straturile epitaxiale.
- Pregătește lamele pentru analiza TEM/STEM cu ajutorul fasciculului ionic focalizat (FIB). Verifică dacă lamelele obținute cuprind regiunile de interes și identifică artefactele de preparare care pot afecta interpretarea imaginilor.
- Examinează prin microscopie electronică de baleiaj (SEM) morfologia suprafețelor și a secțiunilor transversale. Evaluează continuitatea și uniformitatea straturilor epitaxiale și identifică zonele care necesită investigații de detaliu.

www.my.upb.ro

- Caracterizează punctele cuantice prin microscopie electronică de transmisie (TEM) și microscopie electronică de transmisie cu baleiaj (STEM). Măsoară dimensiunile punctelor cuantice, evaluează distribuția dimensională și examinează defectele structurale și calitatea interfețelor InAs/InP.
- Înregistrează și interpretează spectre, hărți de distribuție elementală și profiluri de concentrație prin spectroscopie de raze X cu dispersie în energie (EDX). Corelează variațiile de compoziție cu poziția punctelor cuantice și a interfețelor observate în imaginile TEM/STEM.
- Compară probele obținute în diferite etape de creștere epitaxială și comunică echipei de cercetare diferențele observate în ceea ce privește dimensiunile punctelor cuantice, uniformitatea straturilor și calitatea interfețelor, în vederea optimizării condițiilor de creștere.
- Documentează condițiile experimentale și metodele de prelucrare a datelor și contribuie la întocmirea rapoartelor științifice și tehnice ale proiectului.
- Contribuie la diseminarea rezultatelor proiectului prin redactarea de articole pentru publicare în reviste științifice de specialitate și prin prezentarea rezultatelor la conferințe naționale și internaționale, sub formă de comunicări orale sau postere.
- Îndeplinește și alte sarcini compatibile cu funcția și pregătirea profesională, la solicitarea directorului de proiect, în legătură cu activitățile proiectului.

D. Sfera relațională a titularului postului

1. Sfera relațională internă:
a) Relații ierarhice:
– subordonat față de: Directorul de proiect
– superior pentru:
b) Relații funcționale:cu întreg personalul de cercetare din cadrul proiectului, în domeniul de competență și cu departamentele funcționale ale POLITEHNICA București;
c) Relații de control: -
d) Relații de reprezentare: reprezintă personalul de cercetare din cadrul proiectului la manifestări științifice, în domeniul de competență.
2. Sfera relațională externă:
a) cu autorități și instituții publice:
b) cu organizații internaționale:
c) cu persoane juridice private:
3. Delegarea de atribuții și competență*****:

E. Întocmit de:

1. Numele și prenumele:
2. Funcția de conducere:
3. Semnătura:
4. Data întocmirii:

F. Luat la cunoștință de către ocupantul postului

1. Numele și prenumele:
2. Semnătura:
3. Data:

** Funcție de execuție sau de conducere.*
*** În cazul studiilor medii se va preciza modalitatea de atestare a acestora (atestate cu diplomă de absolvire sau diplomă de bacalaureat).*
**** Se va specifica obținerea unui/unei aviz/autorizații prevăzut/prevăzute de lege, după caz.*
***** Doar în cazul funcțiilor de conducere.*
****** Se vor trece atribuțiile care vor fi delegate către o altă persoană în situația în care salariatul se află în imposibilitatea de a-și îndeplini atribuțiile de serviciu (concediu de odihnă, concediu pentru incapacitate de muncă, delegații, concediu fără plată, suspendare, detașare etc.). Se vor specifica atribuțiile, precum și numele persoanei/persoanelor, după caz, care le va/vor prelua prin delegare.*

www.upb.ro