Anexa 12

Concepție, implementare și validarea fiabilității unor noi structuri de integrare heterogenă pentru ASSET-IXC

Versiune:	*1*
Dată aplicare:	

Aprob,
……

FIȘA POSTULUI
Nr. poziție: C.146

A. Informații generale privind postul

1. Nivelul postului*: execuție
2. Denumirea postului: A3(10)_ Chimist
3. Gradul/Treapta profesional/profesională:
4. Scopul principal al postului: Desfășurarea activităților de cercetare aferente Activității 3 din cadrul proiectului „CONCEPȚIE, IMPLEMENTARE ȘI VALIDAREA FIABILITĂȚII UNOR NOI STRUCTURI DE INTEGRARE HETEROGENĂ PENTRU ASSET-IXC" (ASSET-IXC), Nr. ordine 9.PI/I4/C9.

B. Condiții specifice pentru ocuparea postului

1. Studii de specialitate: Studii de licență în domeniul Chimie sau Inginerie Chimică și studii superioare la nivel de doctorat în Chimie/Chimie-Fizică, Științe Inginerești sau domenii fundamentale conexe.
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:

- Cunoștințe de analiză chimică și spectroscopie aplicate caracterizării materialelor utilizate în structuri de integrare eterogenă;
- Capacitate de formulare a întrebărilor și ipotezelor de cercetare și de selectare a metodelor de investigare adecvate materialelor și defectelor studiate;
- Abilități de caracterizare a suprafețelor prin AFM și microscopie electronică SEM/STEM cu analiză EDX și de corelare a topografiei și morfologiei cu distribuția elementelor chimice;
- Capacitate de prelucrare și organizare a datelor experimentale, de verificare a repetabilității și de asigurare a trasabilității analizelor;

6. Cerințe specifice***:
7. Competența managerială**** (cunoștințe de management, calități și aptitudini manageriale):

C. Atribuțiile postului:

- Participă la implementarea activității A3 și a task-urilor aferent (3.1, 3.2) în care este implicat, în concordanță cu prevederile contractului de finanțare;
- Desfășoară activități de cercetare-dezvoltare în domeniul de competență, necesare implementării proiectului;
- Elaborează abordări experimentale de investigare corelativă prin AFM și microscopie electronică, selectând modurile de lucru, zonele de interes și parametrii de achiziție în raport cu ipotezele de cercetare privind suprafețele și interfețele;

www.mycpb.ro

- Investighează prin AFM topografia, rugozitatea și neomogenitățile suprafețelor și analizează evoluția acestora pentru identificarea modificărilor locale asociate procesării și degradării materialelor;
- Studiază proprietățile locale de adeziune și răspunsul nanomecanic prin curbe de forță și cartografiere AFM și interpretează variațiile observate în raport cu neomogenitatea materialelor și comportamentul interfețelor;
- Realizează investigații prin microscopie electronică, cu accent pe TEM/STEM, pentru analiza structurii locale, continuității straturilor și defectelor din vecinătatea interfețelor;
- Realizează investigații XRD și interpretează difractogramele pentru identificarea fazelor cristaline și evaluarea modificărilor structurale, corelând rezultatele cu observațiile AFM și TEM/STEM-EDX;
- Analizează spectre, hărți și profile elementale EDX pentru identificarea neomogenităților compoziționale, a segregărilor și a posibilelor procese de interdifuzie și corelează rezultatele cu imaginile de microscopie electronică;
- Corelează topografia și proprietățile locale determinate prin AFM cu structura și distribuția elementelor investigate prin microscopie electronică și EDX, formulând și verificând ipoteze privind originea defectelor și stabilitatea interfețelor;
- Evaluează influența sondei AFM, a parametrilor de scanare și a interacțiunii fasciculului electronic cu proba asupra datelor, verifică repetabilitatea investigațiilor și diferențiază caracteristicile reale de artefactele experimentale;
- Îndeplinește și alte atribuții stabilite în sarcina sa de către managerul de proiect potrivit competențelor și calificărilor sale.

D. Sfera relațională a titularului postului

1. Sfera relațională internă:
a) Relații ierarhice:
– subordonat față de: managerul de proiect
– superior pentru:
b) Relații funcționale: cu întregul personal de cercetare din cadrul proiectului, în domeniul de competență;
c) Relații de control:
d) Relații de reprezentare: reprezintă proiectul în cadrul evenimentelor științifice, workshop-urilor și sesiunilor de colaborare cu parteneri academici și industriali
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.mypub.ro