



RECTOR  
Prof.univ.dr. Cornel Cătoi

## FIŞA POSTULUI

### D-nul/d-na:

#### Cap.I ASPECTE GENERALE

**Denumirea postului:** ASISTENT CERCETARE IN CONTROLUL CALITATII PRODUSELOR ALIMENTARE

**Serviciul:** USAMV-CERCETARE

**Postul căruia îi este subordonat:** director proiect, responsabil proiect, cercetator senior

**Posturi cu care colaborează:** cercetători seniori, cercetători postdoctorali, doctoranzi, asistenți cercetare

**Studii necesare:** absolvent de studii superioare în domeniul controlul calitatii produselor alimentare, chimie, fizică sau biologie, absolvide cu diplomă de licență;

**Scopul postului:** sinteza de nanoparticule; utilizarea spectroscopiei Raman și a cartografierii Raman cu scopul evaluării bioacumulării, toxicității și distribuției nanoparticulelor de argint, dioxid de titan și oxid de zinc în planta de soia; dezvoltarea unei metodologii senzoristice bazată pe spectroscopia Raman, pentru evaluarea bioacumulării, toxicității și distribuției nanoparticulelor de argint, dioxid de titan și oxid de zinc în planta de soia. Experimentele vor fi efectuate pentru contractul de finanțare 2PCCDI-2018, cod proiect PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0056 cu titlul, "Model de colaborare functional intre organizatii publice de cercetare si mediul economic cu scopul acordarii de servicii stiintifice si tehnologice de inalt nivel in domeniul bioeconomie", în cadrul proiectului component 2, intitulat "Evaluarea bioacumulării, biodistribuției și toxicității nanoparticulelor de oxid de titan, oxid de zinc și argint în planta de soia"

#### Cap.II ASPECTE DE CONȚINUT ALE ACTIVITĂȚII POSTULUI

**Responsabilitatea postului:** efectuarea de experimente în corelație cu obiectivele contractului 2PCCDI-2018, proiect component 2 "Evaluarea bioacumulării, biodistribuției și toxicității nanoparticulelor de oxid de titan, oxid de zinc și argint în planta de soia"

#### Principalele atribuții și sarcini:

- sinteza de nanoparticule metalice (aur, argint);
- prepararea reactivilor pentru metodele analitice si comatografice utilizare
- utilizarea comatografiei lichide de inalta performanta



## UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRICOLE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ CLUJ-NAPOCA

Calea Mănăstur 3-5, 400372, Cluj-Napoca

Tel: 0264-596.384, Fax: 0264-593.792

[www.usamvcluj.ro](http://www.usamvcluj.ro)

- utilizarea spectrometriei UV-Vis si FTIR
- utilizarea spectroscopiei Raman pentru caracterizarea structurală a nanoparticulelor de argint, dioxid de titan și oxid de zinc;
- caracterizarea morfologică și evaluarea stabilității nanoparticulelor de argint, dioxid de titan și oxid de zinc;
- utilizarea spectroscopiei Raman și a cartografierii Raman pe țesuturi vegetale, mai precis pe planta de soia crescută atât *in vitro*, cât și în vase de vegetație, cu scopul evaluării bioacumulării, toxicității și distribuției nanoparticulelor în planta de soia;
- dezvoltarea unei metodologii senzoristice bazată pe spectroscopia Raman, pentru evaluarea bioacumulării, toxicității și distribuției nanoparticulelor de argint, dioxid de titan și oxid de zinc în planta de soia.
- pregătirea de postere și prezentări cu scopul de a participa la manifestări științifice, dar și la seminarii și workshopuri organizate în cadrul grupului de cercetare
- redactarea de rapoarte științifice periodice, în conformitate cu cerințele proiectului și ale responsabilului de proiect
- prelucrarea datelor, implicarea în diseminarea rezultatelor.
- activitatea se poate efectua și din alte centre de cercetare, cu respectarea obiectivelor și activitatilor proiectului

### **Cap.III RESPONSABILITĂȚI PRIVIND SECURITATEA ÎN MUNCĂ PRECUM ȘI SITUAȚIILE DE URGENȚĂ**

#### **Anexa fisa postului**

##### **Pe linie de SSM are urmatoarele sarcini si indatoriri specificе:**

- Sa utilizeze corect masinile, aparatura, uneltele, echipamente de transport și alte mijloace de producție;
- Sa utilizeze corect EIP și după utilizare să-l inapoieze sau să-l pună la locul destinat pentru pastrare
- Sa nu procedeze la scoaterea din funcțiune, la modificarea, schimbarea sau înlaturarea arbitrara a dispozitivelor de securitate proprii în special ale masinilor, aparaturilor, uneltelor.
- Sa comunice imediat angajatorului/si/sau lucratorilor desemnati orice situatie de munca despre care au motive intemeiate sa o considere pericol pentru securitatea si sanatatea lucratilor , precum si orice deficiența a sistemelor de protectie
- Sa aduca la cunoștiința conducerului de munca sau angajatorului accidentele suferite de propria persoana;
- Sa coopereze cu angajatorul sau cu lucratorii desemnati, atat timp,cit este necesar pentru a face posibila realizarea oricaror masuri sau cerinte dispuse de catre inspectorii de munca si inspectorii sanitari pentru protectia sanatatii si securitatii lucratilor;
- Sa coopereze, atat timp cat este necesar, cu angajatorul sau cu lucratorii desemnati, pentru a permite angajatorului sa se asigure ca mediul de munca si conditiile de lucru sunt sigure si fara riscuri pentru securitate si sanatate in domeniul sau de activitate;



## UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRICOLE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ CLUJ-NAPOCA

Calea Mănăstur 3-5, 400372, Cluj-Napoca

Tel: 0264-596.384, Fax: 0264-593.792

[www.usamvcluj.ro](http://www.usamvcluj.ro)

- utilizarea spectrometriei UV-Vis si FTIR
- utilizarea spectroscopiei Raman pentru caracterizarea structurală a nanoparticulelor de argint, dioxid de titan și oxid de zinc;
- caracterizarea morfologică și evaluarea stabilității nanoparticulelor de argint, dioxid de titan și oxid de zinc;
- utilizarea spectroscopiei Raman și a cartografierii Raman pe ţesuturi vegetale, mai precis pe planta de soia crescută atât *in vitro*, cât și în vase de vegetație, cu scopul evaluării bioacumulării, toxicității și distribuției nanoparticulelor în planta de soia;
- dezvoltarea unei metodologii senzoristice bazată pe spectroscopia Raman, pentru evaluarea bioacumulării, toxicității și distribuției nanoparticulelor de argint, dioxid de titan și oxid de zinc în planta de soia.
- pregătirea de postere și prezentări cu scopul de a participa la manifestări științifice, dar și la seminarii și workshopuri organizate în cadrul grupului de cercetare
- redactarea de rapoarte științifice periodice, în conformitate cu cerințele proiectului și ale responsabilului de proiect
- prelucrarea datelor, implicarea în diseminarea rezultatelor.
- activitatea se poate efectua și din alte centre de cercetare, cu respectarea obiectivelor și activitatilor proiectului

## Cap.III RESPONSABILITĂȚI PRIVIND SECURITATEA ÎN MUNCĂ PRECUM ȘI SITUAȚIILE DE URGENȚĂ

### Anexa fisa postului

#### Pe linie de SSM are urmatoarele sarcini si indatoriri specifice:

- Sa utilizeze corect masinile, aparatura, uneltele, echipamente de transport și alte mijloace de productie;
- Sa utilizeze corect EIP și după utilizare să-l inapoieze sau să-l pună la locul destinat pentru pastrare
- Sa nu procedeze la scoaterea din funcțiune, la modificarea, schimbarea sau înlăturarea arbitrara a dispozitivelor de securitate proprii și special ale masinilor, aparaturilor, uneltelor.
- Sa comunice imediat angajatorului/si/sau lucratorilor desemnati orice situatie de munca despre care au motive intemeiate sa o considere pericol pentru securitatea si sanatatea lucratilor , precum si orice deficiența a sistemelor de protectie
- Sa aduca la cunoștiința conducerului de munca sau angajatorului accidentele suferite de propria persoana;
- Sa coopereze cu angajatorul sau cu lucratorii desemnati, atat timp,cit este necesar pentru a face posibila realizarea oricaror masuri sau cerinte dispuse de catre inspectorii de munca si inspectorii sanitari pentru protectia sanatatii si securitatii lucratilor;
- Sa coopereze, atat timp cat este necesar, cu angajatorul sau cu lucratorii desemnati, pentru a permite angajatorului sa se asigure ca mediul de munca si conditiile de lucru sunt sigure si fara riscuri pentru securitate si sanatate in domeniul sau de activitate;





- Sa isi insuseasca si sa respecte prevederile legislatiei din domeniul securitatii si sanatatii in munca si masurile de aplicare a acestora;
- Sa dea relatiile solicitate de catre inspectorii de munca si inspectorii sanitari.

**Pe linie de prevenirea si stingerea incendiilor are urmatoarele atributii si responsabilitati :**

- Să respecte regulile și măsurile de apărare împotriva incendiilor, aduse la cunoștința, sub orice formă, de rector sau de persoanele desemnate de acesta; să utilizeze, potrivit instrucțiunilor date de rector sau de persoanele desemnate de acesta, substanțele periculoase, instalațiile, utilajele, mașinile, aparatura și echipamentele de lucru;
- Să nu efectueze manevre și modificări nepermise ale mijloacelor tehnice de protecție sau de intervenție pentru stingerea incendiilor;
- Să comunice, imediat rectorului ori persoanelor împoternicate de acesta orice situație pe care este îndreptățit să o considere un pericol de incendiu, precum și orice defecțiune sesizată la sistemele de protecție sau de intervenție pentru stingerea incendiilor;
- Să coopereze cu salariații desemnați de rector, atât cât îi permit cunoștințele și sarcinile sale, în vederea realizării măsurilor de apărare împotriva incendiilor;
- Să acorde ajutor, atât cât este rațional posibil, oricărui alt salariat aflat într-o situație de pericol.
- **Salariații răspund potrivit legii pentru cunoașterea și aplicarea măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor, fiind obligați:**
- Să participe la instructajele, exercițiile și aplicațiile practice de intervenție în caz de incendiu, avarii, accidente, calamități naturale și catastrofe pentru salvarea oamenilor, stingerea incendiilor și limitarea pagubelor;
- Să respecte regulile stabilite cu privire la fumat (să nu fumeze și să nu introducă țigări, chibrituri, brichete, alte materiale sau produse care ar putea produce incendii ori explozii), folosirea focului deschis și la executarea lucrărilor cu pericol.
- Să îndeplinească la termen măsurile din planul de apărare împotriva incendiilor și să anunțe de îndată șefii ierarhici în cazul sesizării unei urgențe de incendiu, explozii ori alte asemenea evenimente.
- Sa informeze de indata ,prin orice mijloc ,inspectoratul despre izbucnirea si stingerea cu forte si mijloace proprii a oricarui incendiu

DGA/Dir.dep/Sef serv/Sef Birou

Salariat  
Nume si prenume

Am luat la cunostinta

Data .....



## UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRICOLE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ CLUJ-NAPOCA

Calea Mănăștur 3-5, 400372, Cluj-Napoca

Tel: 0264-596.384, Fax: 0264-593.792

---

[www.usamvcluj.ro](http://www.usamvcluj.ro)