



Institutul de Cercetare-Dezvoltare în Genomică (ICDG)

Dezvoltarea cercetării genomice în România (ROGEN)

Cod proiect SMIS 324809

Departament Resurse umane

FIȘA POSTULUI

A. Informații generale privind postul:

1. Nivelul postului: de execuție
2. Denumirea postului: Cercetător științific III
(cod COR 213140)
3. Gradul profesional:
4. Scopul principal al postului Implementează soluții de cercetare în domeniul genomicii

B. Condiții specifice pentru ocuparea postului:

1. Studii de specialitate: studii superioare în domeniul medicină/ biologie/ chimie/ fizica/ informatica/ matematică/ cibernetică/ automatică și calculatoare.
2. Perfecționări (specializări):
3. Cunoștințe de operare/programare pe calculator (necesitate și nivel): Cunoștințe avansate de Unix, Bash, Python și R;
Abilități de organizare a codului, folosind controlul versiunii (git) și instalarea de programe specifice din surse terțe.
4. Limbi străine (necesitate și nivel) Limba engleză nivel avansat;
cunoscute
5. Abilități, calități și aptitudini necesare: Calități și aptitudini manageriale; creativitate, adaptabilitate, spirit de inițiativă, capacitate de comunicare cu membrii colectivului; Capacitatea de a găsi soluții la problemele de

cercetare, capacitatea de organizare în cadrul unui colectiv de cercetare;

6. Cerințe specifice

Cercetător științific gradul III;

Cunoștințe avansate și experiența cu fluxuri de analiza NGS (preferabil genomică) pentru date short-read și/sau long-read și implementări specifice;

Cunoștințe avansate și experiența cu analiza secundară de date NGS, incluzând criterii și metode de verificare a calității datelor, a pașilor intermediari și a rezultatelor;

Cunoștințe avansate și experiența cu modele și metode de a identifica factori genomici asociați cu prezenta sau diversitatea fenotipurilor și trăsăturilor;

Cunoștințe avansate și experiență cu utilizarea unui mediu de calcul de tip cloud, sau hpc.

7. Competența managerială (cunoștințe de management, calități și aptitudini manageriale)

C. Atribuțiile postului:

- Proiectează, coordonează și execută independent lucrări de cercetare științifică în cadrul proiectului, conform activităților desfășurate/ asumate de ICDG în proiect, inclusiv cele de:
 - Stabilire a populației țintă pentru cohorta de referință Rogen prin activități de cercetare în epidemiologie genomică, a strategiilor și inițiativelor de identificare, mobilizare și recrutare a participanților și de evaluare a implicațiilor acestor decizii.
 - Analize bioinformatică ale cohortei de referință Rogen, ce descriu frecvența și structura haplotipică a variantelor genetice identificate și corelația alelică a variantelor genomice cu metadatele colectate.
 - Analiza genomică comparată, stratificată la subpopulațiile din România și în comparație cu populații internaționale, în vederea producerii de rezultate persistente pentru mediul de cercetare și clinic din România.
 - Dezvoltare de unelte și fluxuri complexe de analiză secundară și terțiară pentru date genomice, incluzând identificarea variantelor NGS, adnotarea variantelor

potențial patogene sau asociate cu diverse trăsături fenotipice, asocierea genomica cu diverse fenotipuri, asamblarea genomica, portarea pe procesare grafica, etc.

- o Aliniere a datelor si rezultatelor Rogen cu modul în care variantele genomice sunt reprezentate, adnotate si interogate, precum și alte funcții similare stabilite la nivel internațional (Global Alliance for Genomics and Health) și european (1+ Million Genomes).
- o Integrare a datelor clinice, paraclinice, moleculare (genomice, alte date omice etc) cu datele morfologice (patologic și/sau radiologic) pentru diagnostic, prognostic și un tratament mai eficient în bolile oncologice folosind algoritmi de machine learning.
- o Analiza bioinformatica pentru evaluarea și identificarea de noi asociații genotip-fenotip, pentru caracterizarea tulpinilor virale și bacteriene.
- o Dezvoltare a platformei naționale pentru aplicații bioinformatică privind genomica și științele omice umane, si adaugarea si mentinerea uneltelor relevante in platforma.
- o Dezvoltare a modalitatilor de acces și raportare statistica pentru datele genomice umane în compatibilitate cu normele legale si cu bunele practici utilizate în spațiul european.
- Asigurare a coerenței datelor moleculare și de fenotip, dezvoltarii nomenclaturii și ontologiilor utilizate în proiectele de cercetare desfășurate de ROGEN si ingestiei acestor date în platforma de date Rogen.
- Participă la diseminarea cercetării utilizând rezultatele obținute în cadrul implementării proiectului;
- Coordonează și/sau se implica în redactarea și submiterea articolelor de cercetare în reviste indexate, în domeniul genomics, realizate în cadrul proiectului;
- Coordonează și execută activități de analiza datelor, biostatistica, interpretare rezultate;
- Participă la întocmirea documentației de achiziții materiale și servicii;
- Participă la întâlnirile de lucru/ ședințele periodice ale proiectului;
- Participă la întocmirea rapoartelor științifice și tehnice conform sarcinilor atribuite;
- Respectă planul de lucru al proiectului;
- Respectă prevederile legislației aplicabile și ale Contractului de finanțare;
- Participă la activități de diseminare a cunoștințelor, inclusiv la evenimente organizate în țară și în străinătate;

- Întocmește documentația necesară propriei activități, folosește eficient timpul de lucru, execută la termen și calitativ sarcinile primite;
- Îndeplinește orice alte sarcini și atribuții specifice funcției pentru buna desfășurare a activităților proiectului, ca urmare a deciziei Managerului de proiect;
- Întocmește rapoarte de activitate și fișe de pontaj lunare cu activitățile desfășurate concret și cu rezultatele obținute;
- Păstrează secretul de serviciu și confidentialitatea, integritatea și disponibilitatea datelor și informațiilor în activitatea de zi cu zi, prin aplicarea măsurilor privind protejarea documentelor și lucrărilor;
- Respectă drepturile de proprietate intelectuală și confidențialitate convenite cu colaboratorii și finanțatorii cercetării, în condițiile legii;
- Răspunde de calitatea lucrărilor efectuate în cadrul proiectelor de cercetare la care participă;
- Răspunde pentru desfășurarea activității, în condiții de deplină securitate și pentru realizarea măsurilor specifice de protecție a muncii și de prevenire a incendiilor;
- Își însușește și respectă procesul tehnologic și de muncă caracteristic locului în care își desfășoară activitatea;
- Respectă etica și deontologia activității de cercetare-dezvoltare;
- Își însușește și respectă toate reglementările legale și interne în domeniul securității și sănătății în muncă (proceduri, regulamente);
- Utilizează corect și eficient bunurile aflate în gestiunea proiectului;
- Respectă principiul dezvoltării durabile, principiul utilizării eficiente a resurselor și principiul egalității de șanse și tratament;
- Răspunde pentru îndeplinirea calitativă și cantitativă a sarcinilor ce îi revin conform fișei postului.

D. Sfera relațională a titularului postului:

1. Sfera relațională internă:

a) Relații ierarhice:

- subordonat față de: Responsabil proiect
- superior pentru: N.A.

b) Relații funcționale:

Cu toate persoanele din cadrul proiectului

c) Relații de control:

N.A.

d) Relații de reprezentare:

N.A.

2. Sfera relațională externă:

- | | |
|---|-----------------------|
| a) cu autorități și instituții publice: | conform necesităților |
| b) cu organizații internaționale: | N.A. |
| c) cu persoane juridice private: | N.A. |

3. Delegarea de atribuții și competență

Atribuțiile titularului vor fi delegate de către Coordonatorul ICDG în situația în care salariatul se află în imposibilitatea de a-și îndeplini atribuțiile.

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 | _____ |

G. Contrasemnează:

- | | |
|-------------------------|-------|
| 1. Numele și prenumele: | _____ |
| 2. Funcția: | _____ |
| 3. Semnătura | _____ |
| 4. Data întocmirii | _____ |