



बीआरआईसी
बायोटेक्नोलॉजी विभाग का संगठन
BRIC
a DBT Organization



राष्ट्रीय जैवचिकित्सा जीनोमिक्स संस्थान
NATIONAL INSTITUTE OF BIOMEDICAL GENOMICS

Advertisement No: NIBMG/ADMIN/ESTB/2025-26/ 340

Date: 19/03/2026

Position available: Online Interview

Project Title: ***Translational Decoding of TCR-Neoantigen Dynamics in Oral Precancerous Lesions Progression towards Frank Cancer: Integrating Spatial Sequencing and AI for Early Prediction Biomarker Development.***

Oral Squamous Cell Carcinoma (OSCC) remains one of the leading causes of cancer-related mortality in India, largely driven by late-stage diagnosis and high recurrence rates. While oral precancerous lesions, such as Leukoplakia, are frequently identified during routine screenings, the lack of definitive molecular biomarkers makes it nearly impossible to predict which lesions will undergo malignant transformation. This project aims to bridge that gap by shifting the focus toward early intervention and immunogenomic risk stratification. The project involves - (i) combining high-throughput TCR sequencing with existing somatic mutation, gene expression, and methylation data from oral cancer patients. (ii) utilizing cutting-edge spatial technologies to understand the regulatory roles and architectural nuances of the immune milieu in independent patient cohorts. (iii) developing a predictive AI/ML algorithm that integrates immunogenomic features for early disease progression risk assessment.

We are looking for motivated researchers to join us in reconstructing the oral cancer progression model.

POSITIONS AVAILABLE

Name of the Position	No. of Position	Consolidated Remuneration [INR] per month	Essential Qualifications	Desirable Qualifications	Nature of Duty
Project Research Scientist - III (Non-medical)	1	78000 + 30% HRA	(i) Doctoral Degree in Science or Master's Degree in Engineering or Technology from a recognized University or equivalent; and (ii) Seven years' experience in Research and Development in Industrial and	(i) Experience in AI/ML model development (ii) Experience in developing data analytical pipelines and tools for big data analysis and interpretations of genomics and transcriptomics data	(i) Curate, process and create AI ready data. (ii) Building AI/ML models to identify biomarkers for early detection of cancer. (iii) Building pipelines for NGS data analysis

			Academic Institutions or Science and Technology Organisations and Scientific activities and services	(iii) Experience in C/C++ or Python or R (iv) Good knowledge in linux	(v) Report writing
--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------	--------------------

Online Interview:

This position is contractual, and appointments will be initially for one year, which is extendable depending upon performance, availability of funds and requirements of the project.

1. Interested candidates should submit their C.V. in prescribed format [Format is attached below] to applynkblab@gmail.com with a subject line within 03-04-2026.

2. Please remember application/CV will not be accepted if not sent by prescribed format.

3. Only the shortlisted candidates will be sent the Interview Link (TEAMS).

4. Please visit our website www.nibmg.ac.in for further information.

5. If selected, you will be asked to produce all documents in original. If the documents don't truly reflect what is mentioned in the advertisement, your candidature will be cancelled.

6. The decision of NIBMG in all matters relating to eligibility, acceptance or rejection of application, mode of selection, and conduct of interviews will be final and binding on the candidates.

Associate Director



राष्ट्रीय जैवचिकित्सा जीनोमिक्स संस्थान
NATIONAL INSTITUTE OF BIOMEDICAL GENOMICS

Application Form for Selection under Research Projects / Studies (Project Research Scientist III (Non-Medical))

Advt. No.:

Project Name.:

*Affix a
Recent
Passport
Size
Photograph*

1. Name in full (in block letters) :

2. Address (in block letters)

(i) For Communication : _____

(ii) Present : _____

(iii) Permanent : _____

(iv) Email:

(v) Phone (Mobile):

3. Particulars of age and birth (as per Matriculation or equivalent Certificate)

(i) Date of Birth (DD-MM-YYYY) : **(ii) Age:** **(iii) Nationality:**

4. Other Particulars:

Gender:

Marital Status:

5. Particulars of Qualification and Experience:

(Please feel free to attach a separate sheet in case of insufficient space. Original Certificate/testimonials in support of qualification & experience would be required to be shown at the time of interview & joining (if selected))

All the relevant attachments should be merged in a single PDF format.

(i) Qualifications (in reverse chronological order): -

Educational qualification	Main Subject	Grades/ Division	% of marks obtained	Year of passing	Name of the University / Board

(ii) Total Experience (in reverse chronological order):

Employer	Designation	Period From	To	Length Years Months	Nature of duties / area of specialization etc.	Remuneration (Rs.)

(iii) Briefly describe experience about AI/ML and NGS data analysis :

(iv) Any Other relevant Information (eg: experience in team building, mentorship and preparation of project reports.)

I hereby declare that all particulars in this form are correct and true to the best of my knowledge & belief, and nothing has been concealed therein. I shall bring the original degrees, certificates, and other documents in support of the above information for verification at the time of test / interview.

PLACE:

SIGNATURE OF THE APPLICANT

DATE :

Advertisement No: NIBMG/ADMIN/ESTB/2025-26/ 340

Date: 19/03/2026

उपलब्ध स्थिति: ऑनलाइन साक्षात्कार

परियोजना का शीर्षक: मौखिक पूर्व कैंसर घावों की प्रगति में टीसीआर-नियोएंटीजेन डायनेमिक्स का ट्रांसलेशनल डिकोडिंग: प्रारंभिक भविष्यवाणी बायोमार्कर विकास के लिए स्थानिक अनुक्रमण और एआई को एकीकृत करना।

ओरल स्क्वैमस सेल कार्सिनोमा (ओएससीसी) भारत में कैंसर से संबंधित मृत्यु दर के प्रमुख कारणों में से एक बना हुआ है, जो मुख्य रूप से देर से निदान और उच्च पुनरावृत्ति दरों से प्रेरित है। जबकि मौखिक पूर्व-कैंसर घाव, जैसे कि ल्यूकोप्लाकिया, नियमित जांच के दौरान अक्सर पहचाने जाते हैं, निश्चित आणविक बायोमार्कर की कमी के कारण यह भविष्यवाणी करना लगभग असंभव हो जाता है कि कौन से घावों में घातक परिवर्तन होगा। इस परियोजना का उद्देश्य प्रारंभिक हस्तक्षेप और इम्यूनोजेनोमिक जोखिम स्तरीकरण की ओर ध्यान केंद्रित करके उस अंतर को पाटना है। इस परियोजना में शामिल हैं - () मौखिक कैंसर रोगियों से मौजूदा दैहिक उत्परिवर्तन, जीन अभिव्यक्ति और मिथाइलेशन डेटा के साथ उच्च थ्रूपुट टीसीआर अनुक्रमण का संयोजन। () स्वतंत्र रोगी समूहों में प्रतिरक्षा परिवेश की नियामक भूमिकाओं और वास्तुशिल्प बारीकियों को समझने के लिए अत्याधुनिक स्थानिक प्रौद्योगिकियों का उपयोग करना। () एक भविष्य कहनेवाला एआई / एमएल एल्गोरिथ्म विकसित करना जो प्रारंभिक रोग प्रगति जोखिम मूल्यांकन के लिए इम्यूनोजेनोमिक विशेषताओं को एकीकृत करता है।

हम मौखिक कैंसर प्रगति मॉडल के पुनर्निर्माण में हमारे साथ शामिल होने के लिए प्रेरित शोधकर्ताओं की तलाश कर रहे हैं।

रिक्त पद उपलब्ध हैं

के नाम पर	स्थिति	की संख्या स्थिति समेकित पारिश्रमिक [] प्रति महीना	आवश्यक है	योग्यता वांछनीय	योग्यताएँ कर्तव्य की प्रकृति
परियोजना अनुसंधान वैज्ञानिक - (गैर-	1	78000 + 30% एचआरए	(1) किसी मान्यता प्राप्त विश्वविद्यालय या समकक्ष से विज्ञान में डॉक्टरेट	(i) एआई / एमएल मॉडल विकास में अनुभव (ii) जीनोमिक्स और	(i) एआई तैयार डेटा का संकलन, प्रसंस्करण और निर्माण करें।

चिकित्सा)			की डिग्री या इंजीनियरिंग या प्रौद्योगिकी में मास्टर डिग्री और (2) औद्योगिक और शैक्षणिक संस्थानों या विज्ञान और प्रौद्योगिकी संगठनों और वैज्ञानिक गतिविधियों और सेवाओं में अनुसंधान और विकास में सात साल का अनुभव	ट्रांसक्रिप्टोमिक्स डेटा के बड़े डेटा विश्लेषण और व्याख्याओं के लिए डेटा विश्लेषणात्मक पाइपलाइन और उपकरण विकसित करने का अनुभव (iii) सी / सी / सी या पायथन या आर में अनुभव (iv) लिनक्स में अच्छा ज्ञान	(ii) कैंसर का शीघ्र पता लगाने के लिए बायोमार्कर की पहचान करने के लिए एआई / एमएल मॉडल का निर्माण। (iii) एनजीएस डेटा विश्लेषण के लिए पाइपलाइन का निर्माण (iv) रिपोर्ट लेखन
-----------	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ऑनलाइन साक्षात्कार:

यह पद संविदात्मक है, और नियुक्तियां शुरू में एक वर्ष के लिए होंगी, जो प्रदर्शन, धन की उपलब्धता और परियोजना की आवश्यकताओं के आधार पर बढ़ाई जा सकती हैं।

1. इच्छुक उम्मीदवारों को अपना सी.वी. जमा करना चाहिए। निर्धारित प्रारूप में [प्रारूप नीचे संलग्न है]

applynklab@gmail.com पर आवेदन करें 03-04-2026 के भीतर एक विषय पंक्ति के साथ।

2. कृपया याद रखें कि यदि निर्धारित प्रारूप में आवेदन / सीवी नहीं भेजा जाता है तो स्वीकार नहीं किया जाएगा।

3. केवल शॉर्टलिस्ट किए गए उम्मीदवारों को साक्षात्कार लिंक (टीईएमएस) भेजा जाएगा।

4. कृपया अधिक जानकारी के लिए हमारी वेबसाइट www.nibmg.ac.in पर जाएं।

5. यदि चयनित है, तो आपको सभी दस्तावेज़ मूल में प्रस्तुत करने के लिए कहा जाएगा। यदि दस्तावेज़ वास्तव में विज्ञापन में उल्लिखित बातों को प्रतिबिंबित नहीं करते हैं, तो आपकी उम्मीदवारी रद्द कर दी जाएगी।

6. पात्रता, आवेदन की स्वीकृति या अस्वीकृति, चयन के तरीके और साक्षात्कार के संचालन से संबंधित सभी मामलों में एनआईबीएमजी का निर्णय अंतिम और उम्मीदवारों पर बाध्यकारी होगा।

एसोसिएट डायरेक्टर

नियोक्ता अनुसंधान परियोजनाओं / अध्ययन (परियोजना अनुसंधान वैज्ञानिक (गैर-चिकित्सा)) के तहत चयन के लिए आवेदन प्रपत्र

विज्ञापन सं:

परियोजना का नाम:

1. पूरा नाम (ब्लॉक अक्षरों में):

2. पता (ब्लॉक अक्षरों में)

(i) संचार के लिए :

(ii) प्रस्तुत :

(iii) स्थायी :

(iv) ईमेल:

(v) फोन (मोबाइल):

3. आयु और जन्म का विवरण (मैट्रिक या समकक्ष प्रमाण पत्र के अनुसार)

(i) जन्म तिथि (DD-MM-YYYY) :

(ii) उम्र:

(iii) राष्ट्रियता:

4. अन्य विवरण:

लिंग:

वैवाहिक स्थिति:

5. योग्यता और अनुभव का विवरण:

(कृपया अपर्याप्त स्थान की स्थिति में एक अलग शीट संलग्न करने के लिए स्वतंत्र महसूस करें। मूल

योग्यता और अनुभव के समर्थन में प्रमाण पत्र / प्रशंसापत्र की आवश्यकता होगी

साक्षात्कार के समय दिखाया गया और शामिल होना (यदि चयनित है)

सभी प्रासंगिक अनुलग्नकों को एक ही पीडीएफ प्रारूप में मिला दिया जाना चाहिए।

(i) योग्यता (विपरीत कालानुक्रमिक क्रम में): -

पासपोर्ट आकार की
रंगीन तस्वीर
चिपकाएँ

शैक्षिक योग्यता	मुख्य विषय	ग्रेड /डिवीजन	अंकों का %	प्राप्त किया गया वर्ष का नाम	पासिंग नाम . विश्वविद्यालय / बोर्ड

(ii) कुल अनुभव (विपरीत कालानुक्रमिक क्रम में):

नियोक्ता	पद का नाम	अवधि	से	लंबाई वर्ष महीने	कर्तव्यों की प्रकृति / क्षेत्र विशेषज्ञता आदि।	पारिश्रमिक (Rs.)

(iii) एआई/एमएल और एनजीएस डेटा विश्लेषण के बारे में अपने अनुभव का संक्षेप में वर्णन करें:

(iv) कोई अन्य प्रासंगिक जानकारी (उदाहरण के लिए: टीम निर्माण, मार्गदर्शन और परियोजना रिपोर्ट तैयार करने का अनुभव)।

मैं एतद्वारा घोषणा करता/करती हूँ कि इस प्रपत्र में दी गई सभी जानकारी मेरी जानकारी और विश्वास के अनुसार सही और सत्य है, और इसमें कुछ भी छिपाया नहीं गया है। मैं उपरोक्त जानकारी के समर्थन में मूल डिग्रियाँ, प्रमाण पत्र और अन्य दस्तावेज परीक्षा/साक्षात्कार के समय सत्यापन हेतु प्रस्तुत करूँगा/करूँगी।

जगह:

आवेदक के हस्ताक्षर

तारीख :