



Biotechnology Engineer

बायोटेक्नोलॉजी इंजीनियर जीवित कोशिकाओं और तकनीक की मदद से दवाएं, टीके, बेहतर फसलें और औद्योगिक उत्पाद विकसित करते हैं। कोविड टीकों के बाद भारत की बायो-इकोनॉमी तेजी से बढ़ रही है।



इस करियर की पूरी जानकारी — स्कैन करें

वेतन, परीक्षा, कॉलेज, प्रवेश के रास्ते और आगे के कदम — सब पोर्टल पर।

career.gsssjethantri.in/#/career/eng-4605

राजकीय उच्च माध्यमिक विद्यालय, जेठन्तरी

Govt. Sr. Sec. School, Jethantri · ब्लॉक समदड़ी · बालोतरा (Block Samdari · Balotra)

www.gsssjethantri.in · career.gsssjethantri.in



सुशील कुमार शर्मा

प्रधानाचार्य, रा.उ.मा.वि. जेठन्तरी · मास्टर ट्रेनर
Principal, GSSS Jethantri · Master Trainer



श्री चेनाराम चौधरी

प्रधानाचार्य, डाइट बाड़मेर
Principal, DIET Barmer



श्रीमती संघमित्रा

वरिष्ठ व्याख्याता, डाइट बाड़मेर (सहयोग)
Sr. Lecturer, DIET Barmer (Support)



भरत चौधरी

अभिकल्पना व विकास · व्याख्याता (इतिहास)
Designed & developed · Lecturer (History)

विशेष धन्यवाद · SPECIAL THANKS



सुरेन्द्र सिंह राठौड़

व्याख्याता (इतिहास) · रा.उ.मा.वि. कानाना



सुरेश कुमार सैन

व्याख्याता (भूगोल) · रा.उ.मा.वि. रामसीन मूंगड़ा



वनिता कुमारी

व्याख्याता (इतिहास) · रा.उ.मा.वि. रामसीन मूंगड़ा



कमलेश चौधरी

व्याख्याता (राजनीति विज्ञान) · रा.उ.मा.वि. टापरा

करियर मार्गदर्शन कार्यशाला, डाइट बाड़मेर (14-17 जुलाई 2026) में विकसित व लोकार्पित
Developed & unveiled at the Career Guidance Workshop, DIET Barmer (14-17 July 2026)

यह एक स्वतंत्र परियोजना है, जो सरकार की आधिकारिक करियर-मार्गदर्शन सामग्री पर आधारित है। · An independent project based on the Government's official career-guidance content.

1 यह करियर क्या है

बायोटेक्नोलॉजी इंजीनियर जीवित कोशिकाओं और तकनीक की मदद से दवाएं, टीके, बेहतर फसलें और औद्योगिक उत्पाद विकसित करते हैं। कोविड टीकों के बाद भारत की बायो-इकोनॉमी तेजी से बढ़ रही है।

2 एक नज़र में

न्यूनतम योग्यता	12वीं (पी.सी.बी./पी.सी.एम.) + बायोटेक में बी.टेक/बी.एस.सी.
कार्य-शैली	मुख्यतः प्रयोगशाला व अनुसंधान
माँग	बढ़ती - टीके, फार्मा व एग्री-बायोटेक में
शीर्ष कमाई	वरिष्ठ वैज्ञानिक/लैब निदेशक: ₹2 लाख+/माह

3 क्या-क्या चाहिए

रुचियाँ

- बायोलॉजी व प्रयोगों में रुचि
- समाज की समस्याएं हल करना
- नई चीजें खोजने की जिज्ञासा

क्षमताएँ

- वैज्ञानिक व विश्लेषणात्मक सोच
- बारीकियों पर ध्यान
- धैर्य - प्रयोग लंबे चलते हैं

ज़रूरी कौशल

- माइक्रोबायोलॉजी व जेनेटिक्स की समझ
- बायोप्रोसेस व फर्मेंटेशन
- वैज्ञानिक लेखन व दस्तावेजीकरण
- लैब तकनीकें (पी.सी.आर., कल्चरिंग)
- डेटा विश्लेषण व बायोइन्फॉर्मेटिक्स
- गुणवत्ता मानक (जी.एम.पी.)

4 कैसे पहुँचें

- बायोलॉजी/मैथ्स के साथ साइंस में 10+2 पास करें।

- 2 जे.ई.ई./रीप/सी.यू.ई.टी. से बायोटेक्नोलॉजी में बी.टेक या बी.एस.सी. करें।
- 3 लैब इंटरनशिप व प्रोजेक्ट का अनुभव लें।
- 4 गेट/सी.यू.ई.टी.-पी.जी. से एम.टेक/एम.एस.सी. करें।
- 5 शोध के लिए पी.एच.डी. या फार्मा-बायोटेक कंपनी में नौकरी चुनें।

प्रमुख परीक्षाएँ

- जे.ई.ई. मेन / जे.ई.ई. एडवांस्ड
- रीप (राजस्थान)
- सी.यू.ई.टी. (यू.जी./पी.जी.)
- गेट (बायोटेक्नोलॉजी)

5 कहाँ से पढ़ें

सरकारी संस्थान

- University of Rajasthan — जयपुर, राजस्थान (<https://www.uniraj.ac.in>)
- MLSU (University College of Science) — उदयपुर, राजस्थान (<https://www.mlsu.ac.in>)
- IIT Roorkee — रुड़की, उत्तराखंड
- IIT Kharagpur — खड़गपुर, पश्चिम बंगाल

निजी संस्थान

- BITS Pilani — पिलानी, राजस्थान (<https://www.bits-pilani.ac.in>)
- Manipal University Jaipur — जयपुर, राजस्थान (<https://jaipur.manipal.edu>)
- Amity University Jaipur — जयपुर, राजस्थान

ऑनलाइन

- NPTEL/SWAYAM (Biotechnology courses) — ऑनलाइन (<https://nptel.ac.in>)

फ़ीस

सरकारी संस्थानों में लगभग ₹5,000-50,000 प्रति वर्ष; निजी में ₹1-3 लाख प्रति वर्ष, संस्थान अनुसार भिन्न।

छात्रवृत्तियाँ

- National Scholarship Portal (<https://scholarships.gov.in>)
- Vidya Lakshmi Education Loan Portal (<https://www.vidyalakshmi.co.in>)
- Buddy4Study (<https://www.buddy4study.com>)

6 काम कैसा होता है

कहाँ काम

फार्मा-वैक्सीन कंपनियां, अनुसंधान प्रयोगशालाएं, एग्री-बायोटेक व फूड कंपनियां, चिकित्सा उपकरण निर्माण।

कार्य-संस्कृति

अधिकांश समय लैब में गहन शोध; इंजीनियरों व तकनीशियनों की टीम के साथ काम। दिव्यांगों के लिए अवसर उपलब्ध हैं।

कौन नौकरी देता है

- भारत बायोटेक / सीरम इंस्टीट्यूट
- सी.एस.आई.आर./डी.बी.टी. की शोध प्रयोगशालाएं
- फूड प्रोसेसिंग कंपनियां
- बायोकॉन / डॉ. रेड्डीज जैसी फार्मा कंपनियां
- एग्री-बायोटेक व बीज कंपनियां
- बायोटेक स्टार्टअप

माँग (2026)

भारत की बायो-इकोनॉमी 2030 तक 300 अरब डॉलर के लक्ष्य पर है; टीकों, बायो-फार्मा और ग्रीन बायोटेक में 2026 में अवसर बढ़ रहे हैं।

7 आगे बढ़ने का रास्ता

- 1 शोध तकनीशियन
- 2 शोध वैज्ञानिक
- 3 टीम लीड
- 4 प्रयोगशाला प्रबंधक
- 5 प्रयोगशाला निदेशक

कमाई

शुरुआत	₹18,000-35,000
मध्य स्तर	₹45,000-90,000
वरिष्ठ स्तर	₹1,20,000-2,50,000+

मासिक वेतन, 2026 स्तर; उच्च शिक्षा व कंपनी अनुसार भिन्न, सांकेतिक।

8 अच्छी बातें • चुनौतियाँ

अच्छी बातें

- समाज के लिए उपयोगी खोजें
- तेजी से बढ़ता बायो-इकोनॉमी क्षेत्र
- शोध से लेकर उद्योग तक विविध राहें

चुनौतियाँ

- अच्छे वेतन के लिए प्रायः एम.एस.सी./पी.एच.डी. जरूरी
- शुरुआती वेतन अपेक्षाकृत कम
- प्रयोगों में लंबा समय व धैर्य

9 असल ज़िंदगी की कहानियाँ

Dr. Krishna Ella

संस्थापक, भारत बायोटेक (कोवैक्सीन)

तमिलनाडु के किसान परिवार के कृष्णा एला ने खेती छोड़ विज्ञान पढ़ा और अमेरिका से लौटकर भारत बायोटेक शुरू की। उनकी कंपनी ने भारत का पहला स्वदेशी कोविड टीका कोवैक्सीन बनाया।

The Better India • <https://thebetterindia.com/231767/tamil-farmers-son-india-first-covid-19-vaccine-bharat-biotech-genome-valley-hyderabad-se-r106/>

Shreya Verma

जीनोमिक्स वैज्ञानिक, इल्युमिना

बेंगलुरु के कॉलेज से बायोटेक्नोलॉजी पढ़कर श्रेया ने आई.आई.एस.सी. में शोध किया और फिनलैंड से पी.एच.डी. की। आज वे विश्व की अग्रणी जीनोमिक्स कंपनी इल्युमिना में वैज्ञानिक हैं।

The Interview Portal • <https://theinterviewportal.com/2025/12/08/genomics-scientist-interview/>

10 अगर यह रास्ता न बने तो

एक परीक्षा या एक प्रयास से रास्ता बंद नहीं होता। इन्हीं विषयों से ये रास्ते भी खुलते हैं — इनमें प्रवेश आमतौर पर आसान होता है और आगे चलकर इसी क्षेत्र में लौटा जा सकता है।

- सिविल इंजीनियर
- एयरोनॉटिकल इंजीनियर
- कृषि इंजीनियर

11 स्रोत व आगे पढ़ें

1. राजस्थान करियर मार्गदर्शन: बायोटेक्नोलॉजी इंजीनियर — <https://cg.rajasthan.gov.in/careerguidance/hi/career/%e0%a4%ac%e0%a4%be%e0%a4%af%e0%a5%8b%e0%a4%9f%e0%a5%87%e0%a4%95%e0%a5%8d%e0%a4%a8%e0%a5%8b%e0%a4%b2%e0%a5%89%e0%a4%9c%e0%a5%80-%e0%a4%9c%e0%a5%88%e0%a4%b5%e0%a4%aa%e0%a5%8d%e0%a4%b0%e0%a5%8c%e0%a4%a6/>
2. ए.आई.सी.टी.ई. — <https://www.aicte-india.org>
3. एन.पी.टी.ई.एल. (मुफ्त ऑनलाइन कोर्स) — <https://nptel.ac.in>
4. राष्ट्रीय करियर सेवा (एन.सी.एस.) — <https://www.ncs.gov.in>



और 770+ करियर — पूरा पोर्टल

रुचि व योग्यता परीक्षण, सरकारी नौकरियाँ, कौशल पाठ्यक्रम, बायोडाटा बनाने की सुविधा — सब मुफ्त, बिना लॉगिन, इंटरनेट के बिना भी।

career.gsssjethantri.in