



Pharmaceutical Engineering

फार्मास्युटिकल इंजीनियर दवाओं के उत्पादन की प्रक्रियाएं, मशीनें और प्लांट डिजाइन करते हैं। वे रसायन, जीवविज्ञान और इंजीनियरिंग को जोड़कर सुरक्षित व सस्ती दवाएं बड़े पैमाने पर बनवाते हैं।



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-4680

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

फार्मास्युटिकल इंजीनियर दवाओं के उत्पादन की प्रक्रियाएं, मशीनें और प्लांट डिजाइन करते हैं। वे रसायन, जीवविज्ञान और इंजीनियरिंग को जोड़कर सुरक्षित व सस्ती दवाएं बड़े पैमाने पर बनवाते हैं।

2 एक नज़र में

न्यूनतम योग्यता	फिजिक्स-केमिस्ट्री के साथ 12वीं + बी.टेक/बी.फार्म
कार्य-शैली	प्रयोगशाला व फार्मा प्लांट में, फुल-टाइम
माँग	उच्च - भारत विश्व की फार्मेसी है
शीर्ष कमाई	आर एंड डी प्रमुख: ₹1.5 लाख+/माह

3 क्या-क्या चाहिए

रुचियाँ

- शोध और प्रयोग करना
- टीम में काम करना
- समस्याएं सुलझाना

क्षमताएँ

- तार्किक व वैज्ञानिक सोच
- धैर्य और सटीकता
- बारीकियों पर ध्यान

ज़रूरी कौशल

- रसायन व जैव-प्रक्रिया की समझ
- गुणवत्ता नियंत्रण (जी.एम.पी.)
- डेटा विश्लेषण
- प्रोसेस डिजाइन व स्केल-अप
- उपकरण व प्लांट संचालन
- दस्तावेज़ीकरण व नियामकीय ज्ञान

4 कैसे पहुँचें

- 1 फिजिक्स, केमिस्ट्री और मैथ्स/बायोलॉजी के साथ 10+2 पास करें।

- 2 जे.ई.ई. मेन या रीप जैसी प्रवेश परीक्षा दें।
- 3 फार्मास्युटिकल/केमिकल इंजीनियरिंग में बी.टेक/बी.ई. करें।
- 4 फार्मा कंपनी में इंटरशिप/ट्रेनिंग लें।
- 5 चाहें तो गेट देकर एम.टेक या शोध में जाएं।

प्रमुख परीक्षाएँ

- जे.ई.ई. मेन / जे.ई.ई. एडवांस्ड
- रीप (राजस्थान इंजीनियरिंग प्रवेश)
- बिटसैट
- गेट (एम.टेक हेतु)

5 कहाँ से पढ़ें

सरकारी संस्थान

- MNIT Jaipur (Chemical Engineering) — जयपुर, राजस्थान (<https://www.mnit.ac.in>)
- IIT (BHU) Varanasi - Pharmaceutical Engineering — वाराणसी, उत्तर प्रदेश
- IIT (ISM) Dhanbad — धनबाद, झारखंड
- Institute of Chemical Technology (ICT) — मुंबई, महाराष्ट्र

निजी संस्थान

- BITS Pilani (B.Pharm) — पिलानी, राजस्थान
- NIMS University — जयपुर, राजस्थान
- PP Savani University — सूरत, गुजरात

ऑनलाइन

- NPTEL/SWAYAM (Chemical & Biochemical Engineering) — ऑनलाइन (<https://nptel.ac.in>)
- Coursera (Drug Development courses) — ऑनलाइन

फ्रीस

सरकारी संस्थानों में लगभग ₹2-4 लाख और निजी में ₹4-8 लाख (पूरा कोर्स); 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 कंपनियां, अनुसंधान प्रयोगशालाएं, विश्वविद्यालय और सरकारी एजेंसियां।

कार्य-संस्कृति

अधिकतर प्रयोगशाला/प्लांट में दिन में 8 घंटे, सप्ताह में 5-6 दिन। दिव्यांगों के लिए अवसर मौजूद हैं।

कौन नौकरी देता है

- सिप्ला
- डॉ. रेड्डीज़
- ल्यूपिन
- सन फार्मा
- बायोकॉन
- मर्क / फाइज़र (बहुराष्ट्रीय)

माँग (2026)

भारत जेनेरिक दवाओं का सबसे बड़ा निर्यातक है; 2026 में बायोटेक व वैक्सीन निर्माण बढ़ने से कुशल इंजीनियरों की मांग ऊंची है।

7 आगे बढ़ने का रास्ता

- 1 गुणवत्ता नियंत्रण विश्लेषक
- 2 प्रोसेस/औषधि विश्लेषक
- 3 औषधि निरीक्षक
- 4 आर एंड डी प्रबंधक

कमाई

शुरुआत	₹20,000-35,000
मध्य स्तर	₹40,000-70,000
वरिष्ठ स्तर	₹80,000-1,50,000+

मासिक वेतन; सरकारी स्रोत के आंकड़ों को 2026 स्तर पर समायोजित, सांकेतिक।

8 अच्छी बातें · चुनौतियाँ

अच्छी बातें

- तेजी से बढ़ता, स्थिर उद्योग
- समाज के स्वास्थ्य में सीधा योगदान
- शोध व विदेश में अवसर

चुनौतियाँ

- सख्त नियम-कायदे और दस्तावेज़ीकरण
- प्लांट में शिफ्ट ड्यूटी संभव
- छोटी गलती के बड़े परिणाम

9 असल ज़िंदगी की कहानियाँ

Richi Sethi

बायोप्रोसेस सिस्टम विशेषज्ञ, मर्क लाइफ साइंस

पंजाब विश्वविद्यालय से स्वर्ण पदक और आई.आई.टी. बॉम्बे से एम.टेक करने वाली रिची ने बायोकॉन में प्रोसेस इंजीनियर के रूप में शुरुआत की। अब वे मर्क में दवा निर्माण के बायोप्रोसेस उपकरण डिजाइन का नेतृत्व करती हैं।

ISPE · <https://ispe.org/people/richi-sethi>

Yusuf Hamied

वैज्ञानिक व अध्यक्ष, सिप्ला

रसायनशास्त्री यूसुफ हमीद ने सिप्ला में सस्ती जेनेरिक दवाओं का उत्पादन कर एड्स की दवा की कीमत \$12,000 से घटाकर \$350 प्रति वर्ष कर दी। उन्हें पद्म भूषण मिला और उनके काम ने लाखों जानें बचाई।

The Better India · <https://thebetterindia.com/253198/india-remdesivir-supply-covid19-cipla-pharmaceutical-giant-antiretroviral-generic-drugs-hiv-aids-yusuf-hamied-nor41/>

10 स्रोत व आगे पढ़ें

1. राजस्थान करियर मार्गदर्शन: फार्मास्युटिकल इंजीनियर — <https://cg.rajasthan.gov.in/careerguidance/hi/career/%e0%a4%ab%e0%a4%be%e0%a4%b0%e0%a5%8d%e0%a4%ae%e0%a4%be%e0%a4%b8%e0%a5%8d%e0%a4%af%e0%a5%81%e0%a4%9f%e0%a4%bf%e0%a4%95%e0%a4%b2-%e0%a4%87%e0%a4%82%e0%a4%9c%e0%a5%80%e0%a4%a8%e0%a4%bf%e0%a4%af%e0%a4%b0/>
2. ए.आई.सी.टी.ई. — <https://www.aicte-india.org>
3. 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