

Life Science Technologies-Ingenieur/in FH

analysieren, überwachen, testen, entwickeln, dokumentieren, kommunizieren, leiten

Als Experten der angewandten Biowissenschaften leiten Life Science Technologies-Ingenieure und -Ingenieurinnen Forschungs- und Entwicklungsprojekte, optimieren Produktionsprozesse und gewährleisten die Qualitätssicherung in Industrie- und Dienstleistungsunternehmen. Durch ihre fundierten Kenntnisse in Chemie und Physik, Biologie, Medizin und Informatik sind sie in der Lage, die Dinge aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten und an den Schnittstellen der einzelnen Fachrichtungen innovative Lösungen zu finden.

Ihr Aufgabengebiet ist äusserst vielseitig und umfasst die Verfeinerung von Diagnoseverfahren, die Herstellung massgeschneiderter Implantate zur Geweberegeneration oder die Analyse komplexer Datenmengen im medizinischen Bereich, genauso

wie die Entwicklung umweltverträglicher Chemikalien für die Landwirtschaft oder den Einsatz von Technologien zur Wasseraufbereitung und -reinigung. Sie erstellen Sicherheitsanweisungen und Risikoanalysen für den Umweltbereich, bringen technische Prototypen bis zur Serienreife und erforschen in Labors neue chemische Verbindungen und biotechnologische Herstellungsverfahren.

Oft arbeiten die Fachkräfte in Führungspositionen, wo sie für die Planung und Weiterentwicklung von Projekten und Prozessen verantwortlich sind und meist auch die Leitung eines interdisziplinär zusammengesetzten Teams innehaben. Manchmal übernehmen sie auch beratende Tätigkeiten, setzen sich im Marketing ein oder unterstützen bei regulatorischen Angelegenheiten.



Was und wozu?

- ▶ Damit die Effektivität von Beatmungsgeräten verbessert werden kann, setzt der Life Science Technologies-Ingenieur innovative Ventilösungen ein, um eine präzise und effiziente Regelung von Gasen und Fluiden zu ermöglichen.
- ▶ Damit die Diagnoseverfahren möglichst optimal ausgewertet werden können, setzt der Life Science Technologies-Ingenieur fortschrittliche Visualisierungstechniken ein, um präzise und aussagekräftige Informationen zu gewinnen.
- ▶ Damit Medikamente für Herzpatienten von maximalem Nutzen sind, validiert die Life Science Technologies-Ingenieurin die Ergebnisse von Wirkstofftests im Herz-Kreislauf-System.
- ▶ Damit die Zahnkrone direkt in der Praxis angefertigt werden kann, konstruiert die Life Science Technologies-Ingenieurin spezielle 3D-Drucker für zahnärztliche Anwendungen.

Facts

Zutritt a) Abgeschlossene berufliche Grundbildung in einem der Studienrichtung verwandten Berufsfeld (technische, chemische, biologische sowie medizinische und pharmazeutische Berufe) mit Berufsmaturität oder b) andere berufliche Grundbildung mit Berufsmaturität oder gymnasiale Maturität und 1 Jahr Berufspraktikum oder c) Abschluss einer höheren Fachschule. Anerkennung gleichwertiger Vorbildungen und beruflicher und/oder fachlicher Erfahrung «sur Dossier» durch die Studiengangleitung.

Ausbildung 3 Jahre Vollzeit- oder 5 Jahre Teilzeit-Bachelorstudium (FHNW). Mögliche Vertiefungsrichtungen sind: Umwelttechnologie, Biomedizinische Informatik, Pharmatechnologie und Medizinaltechnologie.

Sonnenseite Als Life Science Technologies-Ingenieur oder -Ingenieurin hat man die Möglichkeit, an der Entwicklung neuer Produkte und Technologien mitzuwirken, die einen positiven Einfluss auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Menschen haben. Das kann sehr befriedigend sein.

Schattenseite Manchmal ist es gar nicht so einfach, für komplexe Probleme gangbare Lösungen zu entwickeln. Oft braucht es unzählige Versuche und viel Geduld, bis ein Durchbruch gelingt.

Gut zu wissen Die Berufsleute sind in unterschiedlichen Industriezweigen anzutreffen. Meist arbeiten sie in der Biotechnologie oder in der Pharma-, Chemie- oder Lebensmittelindustrie. Interessante Herausforderungen bieten sich in jüngster Zeit vor allem im Umweltbereich.

Anforderungsprofil

| | vorteilhaft | wichtig | sehr wichtig |
|--|----------------------|---------|--------------|
| analytisches Denken, logisches Denken | [Progress bar: ~85%] | | |
| Ausdauer, Geduld | [Progress bar: ~80%] | | |
| exakte Arbeitsweise | [Progress bar: ~85%] | | |
| Gewandtheit im mündlichen und schriftlichen Ausdruck | [Progress bar: ~40%] | | |
| Interesse an Forschung | [Progress bar: ~95%] | | |
| Kommunikationsfähigkeit, Teamfähigkeit | [Progress bar: ~45%] | | |
| Qualitätsbewusstsein, Verantwortungsbewusstsein | [Progress bar: ~60%] | | |
| Selbstständigkeit | [Progress bar: ~80%] | | |
| Sinn für Ordnung und Sauberkeit, Hygienebewusstsein | [Progress bar: ~30%] | | |
| technisches Verständnis, Führungseigenschaften | [Progress bar: ~85%] | | |

Karrierewege

