

Veranstaltungsort und Zeit

Hochschule Weihenstephan-Triesdorf,
A2 Biotechnikum,
Am Hofgarten 10, 85354 Freising

Dauer des Seminars: 2 Tage
Beginn: 13.02.2023, 9:00 Uhr
Ende: 14.02.2023, 17:15 Uhr

Anmeldung

www.bio-m.org/fermentation2023
Anmeldeschluss: 31. Januar 2023
Maximale Teilnehmerzahl: 18 Personen

Teilnahmegebühr

1.100,00 € (+MwSt.) Frühbucherpreis bis 14.01.2023
1.290,00 € (+ MwSt.) Normalpreis

Kontakt

Bio^M Biotech Cluster Development GmbH
Am Klopferspitz 19a | D-82152 Martinsried

Dr. Andreas Berghammer, berghammer@bio-m.org,
Tel: 089/89 96 79-17
Melanie Greitl, greitl@bio-m.org, Tel.: 089/899679-35

Grundlagen der Fermentation

Qualität in der biotechnologischen Produktion

13. - 14. Februar 2023

Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, Freising



Themengebiete

Im theoretischen Teil werden folgende Inhalte vermittelt:

Biologische Grundlagen
Enzymatische Prozesse, Mikrobielle Prozesse, Kultivierung von Säugetierzellen

Verfahrenstechnik
Fermentationsverfahren, Stoffbilanzen, Medien, Kultivierung

Apparatetechnik
Rührbehälter, Rührsysteme, Begasungssysteme, Heizsysteme, Reinigungssysteme, Dichtungen, Werkstoffe, Oberflächen

Grundlagen der Mess- und Regelungstechnik

Prozessautomatisierung
Grundlagen, Bestandteile, Validierung

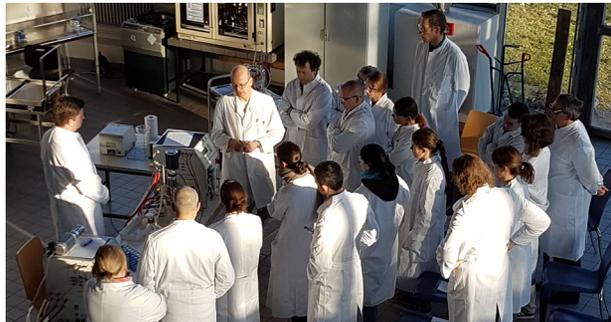
Sicherheit
Risikogruppen, Sicherheitsstufen

Der praktische Teil behandelt folgende Arbeitsschritte:

Praxisteil 1
Aufbau von Bioreaktoren, Herstellung der Medien, Vorbereitung und Kalibrierung der Sensoren, Sterilisation der Bioreaktoren

Praxisteil 2
Vorbereiten, Animpfen und Inbetriebnahme der Bioreaktoren, Probenahme und begleitende Analytik

Praxisteil 3
Abbruch der Fermentation, Dekontamination der Bioreaktoren



Kursziele/Zielgruppe

Ziele

Im theoretischen Teil lernen Sie die für die Fermentation relevanten Grundlagen der Biologie, Verfahrenstechnik, Apparatetechnik, Mess- und Regelungstechnik, Prozessautomatisierung und Sicherheit kennen.

Der praktische Teil vermittelt alle wichtigen Handgriffe beim Betrieb eines Bioreaktors.

Während des Seminars haben Sie die Gelegenheit, spezielle Fragestellungen mit uns zu diskutieren.



Zielgruppe

- Ingenieure
- Chemiker
- Biologen
- Meister
- Facharbeiter
- Laboranten
- Mitarbeiter aus den Tätigkeitsbereichen Entwicklung, Planung, Bau und Betrieb von Bioreaktoren

Wichtige Informationen

Seminarleitung:	Dipl. Ing. Alexander Preißler
Beginn	13.02.2023 09:00 Uhr
Ende	14.02.2023 17:15 Uhr
Veranstaltungsort	Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, A2 Biotechnikum, Am Hofgarten 10, 85354 Freising

Inhalte

Die wichtigste Verfahrensstufe - die Fermentation

Die Fermentation ist die wichtigste Stufe eines biotechnologischen Verfahrens. Im Bioreaktor wird durch Mikroorganismen unter definierten Bedingungen das gewünschte Produkt in der geforderten Menge und Qualität produziert. Durch die Zunahme der auf biotechnologischem Wege hergestellten Erzeugnisse wird die Fermentation auch in Zukunft weiter an Bedeutung gewinnen.

Die relevanten Grundlagen der Fermentation

Das Seminar gliedert sich in einen theoretischen und einen praktischen Teil, in denen Dozenten der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf Grundlagen und Fragestellungen in den Themengebieten Biologie, Verfahrenstechnik, Apparatetechnik, Mess- und Regelungstechnik, Prozessautomatisierung und Sicherheit vermitteln und erläutern. Der praktische Teil konzentriert sich auf die Vertiefung der Theorie durch Vorführungen im Biotechnikum. Hierbei besteht auch die Gelegenheit selbst Hand anzulegen und spezielle Fragen offen zu diskutieren.

Durchführung

Sie erhalten in diesem zweitägigen Seminar die notwendigen Kenntnisse, um für eine vorgegebene Aufgabenstellung einen geeigneten Bioreaktor sowie die erforderlichen Zusatzeinrichtungen auszuwählen, auszulegen und unter optimalen Bedingungen zu betreiben. Ihre Referenten vermitteln die Seminarinhalte durch Referate, Übungsbeispiele, Diskussionsrunden und den praktischen Vorführungen im Biotechnikum. Die langjährige Berufs- und Industrieerfahrung der Dozenten gewährleistet die Anwendungsbezogenheit.

