

# Preisübersicht Modalitäten für berufsintegrierende Weiterbildung zum GMP-Operatoren

| Einzel buchbar?                                 | Themen der Module   | Minstdauer     | Mindestvoraussetzung Kenntnisse   | Preis bei 1-3 Personen pro Person | Preis bei 4-8 Personen pro Person |
|---|---|----------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|
|   | <b>Modul 0 ( vorgeschaltet): Theoretischer Unterricht</b>   |                |   | <b>1.794,00 €</b>                 | <b>1.380,00 €</b>                 |
| bei jedem Modul zwingend vorgeschaltet          | Belehrungen Arbeitsschutz und biologische Sicherheit / Arbeit mit Gefahrstoffen sowie persönlicher Schutzausrüstung (PSA)                                     | 1 Tag = 8 UE   | keine   | 156,00 €                          | 120,00 €                          |
| ja  | Grundlagen zum Aufbau und der Arbeitsweise im biologischen/biochemischen Labor  | 1 Tag = 8 UE   | keine   | 234,00 €                          | 180,00 €                          |
| ja  | Grundlagen Zellbiologie (Aufbau von pflanzlicher, tierischer und Bakterienzelle)  | 1 Tag = 8 UE   | keine   | 234,00 €                          | 180,00 €                          |
| ja  | Grundlagen Mathematik und typische Berechnungen im Labor  | 1 Tag = 8 UE   | keine   | 234,00 €                          | 180,00 €                          |
| ja  | Grundlagen der guten Herstellungspraxis (Good Manufacturing Practice) GMP   | 1 Tag = 8 UE   | keine   | 234,00 €                          | 180,00 €                          |
| ja  | Grundlagen des Qualitätsmanagements (QMH, SOP-System, Bedeutung im Pharmabereich)   | 1 Tag = 8 UE   | keine   | 234,00 €                          | 180,00 €                          |
| ja  | Grundlagen Batch Record Review (Übung an vorausgefülltem Mock-BR/Protokoll mit eingebauten Dokumentations-Fehlern)  | 1 Tag = 8 UE   | keine   | 234,00 €                          | 180,00 €                          |
| ja  | Theoretische Präsentationen zu GLP, GCP und den Methoden: PCR, ELISA, Durchflusszytometrie/FACS, Gelelektrophorese, Western Blot                              | 1 Tag = 8 UE   | keine   | 234,00 €                          | 180,00 €                          |
|   | <b>Modul 1: Grundlagen der Arbeit im Biotechnologischen Labor, inklusive Übungen mit Ein- und Mehrkanalpipetten</b>   |                |   | <b>6.614,40 €</b>                 | <b>5.088,00 €</b>                 |
| bei jedem Modul einmalig zwingend vorgeschaltet | Belehrungen Arbeitsschutz und biologische Sicherheit / Arbeit mit Gefahrstoffen sowie persönlicher Schutzausrüstung (PSA)                                     | 1 Tag = 8 UE   | keine   | 156,00 €                          | 120,00 €                          |
| ja  | Umgang mit verschiedenen Mikroskopen, Zentrifugen und Waagen  | 1 Tag = 8 UE   | keine   | 312,00 €                          | 240,00 €                          |
| nur zusammen                                    | Praktisches Training zur allgemeinen Nutzung von Pipetten (Ein- und Mehrkanalpipetten, Multistepper) und Pipettierhilfen                                      | 4 Tage = 32 UE | keine   | 4.368,00 €                        | 3.360,00 €                        |
|   | Umgang mit verschiedenen Reaktionsgefäßen und Wellplatten   |                | keine   | 1.248,00 €                        | 960,00 €                          |
| ja  | Herstellung und Gießen von Agarplatten  | 1 Tag = 8 UE   | keine   | 265,20 €                          | 204,00 €                          |
| ja  | Herstellung von Medien und Puffern  | 1 Tag = 8 UE   | keine   | 265,20 €                          | 204,00 €                          |
|   | <b>Modul 2: aseptische Arbeiten in der Sicherheitswerkbank mit offenen Systemen zum Handling mit Zellen und biologischem Material</b>                         |                |   | <b>17.113,20 €</b>                | <b>13.164,00 €</b>                |
| nur zusammen                                    | Belehrungen Arbeitsschutz und biologische Sicherheit / Arbeit mit Gefahrstoffen sowie persönlicher Schutzausrüstung (PSA)                                     | 1 Tag= 8 UE    | keine   | 156,00 €                          | 120,00 €                          |
|   | Aseptisches Arbeiten unter der Sterilwerkbank   | 9 Tage = 72 UE | siehe Modul 1 oder Ausbildung / Studium mit Bezug zu biologischem / chemischem Labor* | 2.808,00 €                        | 2.160,00 €                        |
|   | Auftauen von verschiedenen Zelllinien   |                |   | 3.790,80 €                        | 2.916,00 €                        |
|   | Einsäen und Passagieren von verschiedenen Zelllinien (bspw. HEK293, K-562) in der Zellkultur (adhärente Zellen und Suspensionszellkulturen)                   |                |   | 9.828,00 €                        | 7.560,00 €                        |
| ja  | Manuelle und automatische Zellzahlbestimmung (inklusive Viabilität) mittels NC-200  | 1 Tag = 8 UE   |   | 265,20 €                          | 204,00 €                          |
| ja  | Einfrieren (Kryokonservierung) von verschiedenen Zelllinien   | 1 Tag = 8 UE   |   | 265,20 €                          | 204,00 €                          |
|   | <b>Modul 3: aseptische Arbeiten in der Sicherheitswerkbank mit geschlossenen Systemen zum Handling mit Zellen und biologischem Material</b>                   |                |   | <b>21.676,20 €</b>                | <b>16.674,00 €</b>                |
| nur zusammen                                    | Belehrungen Arbeitsschutz und biologische Sicherheit / Arbeit mit Gefahrstoffen sowie persönlicher Schutzausrüstung (PSA)                                     | 1 Tag = 8 UE   | keine   | 156,00 €                          | 120,00 €                          |
|   | Auftauen von verschiedenen Zelllinien   | 9 Tage = 72 UE | siehe Modul 1 oder Ausbildung / Studium mit Bezug zu biologischem / chemischem Labor* | 1.193,40 €                        | 918,00 €                          |
|   | Aseptisches Arbeiten unter der Sterilwerkbank   |                |   | 5.194,80 €                        | 3.996,00 €                        |
|   | Umgang mit sterilen Schlauchsystemen und Beuteln  |                |   | 8.002,80 €                        | 6.156,00 €                        |
|   | Verschweißen/Welden, Trennen von Schlauchsystemen und Beuteln   |                |   | 3.790,80 €                        | 2.916,00 €                        |
|   | Einsäen und Passagieren von Suspensionszellen (bspw. K-562) in Beuteln  |                |   | 2.808,00 €                        | 2.160,00 €                        |
|   | Manuelle und automatische Zellzahlbestimmung (inklusive Viabilität) mittels NC-200  | 1 Tag = 8 UE   |   | 265,20 €                          | 204,00 €                          |
| ja  | Einfrieren (Kryokonservierung) von verschiedenen Zellen / Zelllinien  | 1 Tag = 8 UE   |   | 265,20 €                          | 204,00 €                          |
|   | <b>Modul 4: Ein- und Ausschleusen inklusive "Gowning", sowie allgemeine Tätigkeiten in pharmazeutischen Reinraumanlagen für Zelltherapeutika (Simulation)</b> |                |   | <b>7.347,60 €</b>                 | <b>5.652,00 €</b>                 |
| nur zusammen                                    | Belehrungen Arbeitsschutz und biologische Sicherheit / Arbeit mit Gefahrstoffen sowie persönlicher Schutzausrüstung (PSA)                                     | 1 Tag = 8 UE   | keine   | 156,00 €                          | 120,00 €                          |
|   | Übungen zum sterilen An- und Auskleiden im Schleusenbereich einer Reinraumanlage (Gowning)  | 5 Tage = 40 UE | siehe Modul 1 oder Ausbildung / Studium mit Bezug zu biologischem / chemischem Labor* | 4.134,00 €                        | 3.180,00 €                        |
|   | Exemplarische aseptische Tätigkeiten mit Flüssigkeiten an einer Sicherheitswerkbank in voller Schutzkleidung (RRK-B/A)  |                |   | 2.106,00 €                        | 1.620,00 €                        |
| ja  | Übungen zum mikrobiellen Monitoring   | 1 Tag = 8 UE   |   | 421,20 €                          | 324,00 €                          |
| ja  | Ausfüllen eines exemplarischen Batch Record   | 1 Tag = 8 UE   |   | 265,20 €                          | 204,00 €                          |
| ja  | Reinigung, Desinfektion und Pest Control  | 1 Tag = 8 UE   |   | 265,20 €                          | 204,00 €                          |
|   | <b>Modul 5: Allgemeines QK-Modul Funktionalitäts-Assays</b>   |                |   | <b>9.297,60 €</b>                 | <b>7.152,00 €</b>                 |
| bei jedem Modul zwingend vorgeschaltet          | Belehrungen Arbeitsschutz und biologische Sicherheit / Arbeit mit Gefahrstoffen sowie persönlicher Schutzausrüstung (PSA)                                     | 1 Tag = 8 UE   | keine   | 156,00 €                          | 120,00 €                          |
| ja  | Enzyme Linked Immunosorbent Assay: Probenvorbereitung und Durchführung bspw. IFN-g (ELISA)  | 2 Tage = 16 UE |   | 5.210,40 €                        | 4.008,00 €                        |
| ja  | Calcein-Assay   | 2 Tage = 16 UE | siehe Modul 1 oder Ausbildung/Studium mit Bezug zu biologischem / chemischem Labor*   | 1.310,40 €                        | 1.008,00 €                        |
| ja  | WST-Assay   | 2 Tage = 16 UE |   | 1.310,40 €                        | 1.008,00 €                        |
| ja  | Hämolyse-Assay  | 2 Tage = 16 UE |   | 1.310,40 €                        | 1.008,00 €                        |

\*: mindestens 30 h praktische Erfahrung beim Pipettieren mit manuellen Pipetten (Aspirieren und Dispensieren von Flüssigkeiten, ein Gefühl für Rhythmus und die Geschwindigkeit beim Pipettieren, Eintauchwinkel und -tiefe sowie Vorspülen der Pipettenspitze, Auswahl der richtigen Pipette)  
mindestens 20 h praktische Erfahrung im Umgang mit aseptischen Arbeitstechniken (Desinfizieren von Arbeitsmaterialien und -oberflächen, aseptisches Handeln mit unterschiedlichen Gefäßen, grundlegendes Verständnis für verschiedene Arten von Kontaminationen, Hygiene und Umgang mit Laborhandschuhen, Kitteln oder sonstiger Labor-Schutzkleidung), je nach Art der Vorkenntnisse, sind mittels Rückfrage (und Vorlage eines Nachweises) bei den Dozenten auch andere praktische Vorkenntnisse akzeptabel, dies sind aber Einzelfallentscheidungen ohne Zulassungsgarantie