

Weiterbildung zum/zur Fachapotheker/in im Gebiet Pharmazeutische Analytik

Chemische, physikalische, biochemische und mikrobiologische Analysenmethoden begleiten den Weg eines Stoffs von der Synthese oder Isolierung bis hin zu dessen Abbau in biologischem Material. Die Weiterbildungsziele des Gebiets **Pharmazeutische Analytik** reichen von erweiterten Kenntnissen bezüglich der Probenentnahme und der Aufbereitung der Probe, über zusätzliche Fertigkeiten im Einsatz von geeigneten Analysenmethoden, bis hin zur Auswertung und statistischen Bewertung der Ergebnisse in jedem Stadium.

In der pharmazeutischen Entwicklung spielt dieses Gebiet eine ebenso große Rolle, wie bei der Qualitätssicherung und der Prüfung und Freigabe von Ausgangsstoffen und fertigen Arzneimittelspezialitäten. Die amtlichen Pharmakopöen und die Arzneimittelprüfrichtlinien stellen dabei eine Grundlage dar. In der Praxis, z. B. bei der Methodenentwicklung und -optimierung gehen die Anforderungen jedoch häufig weit darüber hinaus. Neben den analytischen Aufgabenfeldern der universitären Forschung ist das Tätigkeitsfeld des **Fachapothekers für Pharmazeutische Analytik** überwiegend in der pharmazeutischen Industrie angesiedelt.

Wichtige Regelungen: Die Spielregeln der Weiterbildung sind in der Weiterbildungsordnung festgelegt. Darüber hinaus hat die Bundesapothekerkammer Empfehlungen erarbeitet, die einen bundeseinheitlichen Standard beschreiben und die von der Apothekerkammer Westfalen-Lippe umgesetzt werden. Wichtige Regelungen sind:

- Die Weiterbildung erfolgt in praktischer Berufstätigkeit.
- Sie wird ergänzt durch theoretische Unterweisungen.
- Der/die Weiterzubildende wird durch eine/n ermächtigte/n Apotheker/in betreut.
- Die Weiterbildung findet in einer durch die Apothekerkammer Westfalen-Lippe zugelassenen Weiterbildungsstätte statt. WB-Stätten können Sie bei uns erfragen.
- Die Mindestdauer der Weiterbildung beträgt grundsätzlich 36 Monate.
- Es sind mindestens 120 Seminarstunden zu besuchen. Seminarinhalte siehe Rückseite.

Kosten:

- Die Seminare innerhalb der Weiterbildung zum/r Fachapotheker/in kosten in Westfalen-Lippe pro Seminarstunde 13,00 Euro.
- Es wird eine Prüfungs- und Urkundengebühr in Höhe von 150,00 Euro erhoben.

Beginn: Sie können jederzeit mit der Weiterbildung beginnen.

Nach der erfolgreich absolvierten Abschlussprüfung wird die Fachapothekerbezeichnung „**Fachapotheker/in für Pharmazeutische Analytik**“ von der Apothekerkammer Westfalen-Lippe zuerkannt.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann fordern Sie unseren **Leitfaden für die Weiterbildung im Gebiet „Pharmazeutische Analytik“** an. Er enthält wichtige Erläuterungen zur Durchführung der Weiterbildung. Bitte rufen Sie uns unter 0251 52005-39 (Dr. Sylvia Prinz) oder der Durchwahl –20 (Susanne Gerke) oder –43 (Margret Nagel) an oder mailen Sie uns unter s.gerke@akwl.de. Wir informieren und beraten Sie gerne!

Seminarinhalte im Gebiet Pharmazeutische Analytik:

Im Verteilungsmodus Pharmazeutische Analytik sind folgende Landesapothekerkammern für die Durchführung der Seminare verantwortlich:

Seminar 1: LAK Hessen

Gesetzliche und regulatorische Anforderungen

Mindeststundenzahl: 8 Stunden

Seminar 2: LAK Hessen

Kostenmanagement

Mindeststundenzahl: 8 Stunden

Seminar 3: AK Westfalen-Lippe

Gute Herstellungspraxis (GMP)

1. Herstellung/Produktion (4h)
2. Qualitätsprüfung (4 h)
3. Statistik (4 h)
4. Weitere Rahmenbedingungen (4 h)

Mindeststundenzahl: 16 Stunden

Seminar 4: AK Westfalen-Lippe

Qualitätsmanagementsystem

Mindeststundenzahl: 8 Stunden

Seminar 5: Bayerische LAK

Biopharmazie

1. Bioverfügbarkeitsstudien einschließlich regulatorischer Anforderungen
2. Untersuchungen der Verfügbarkeit in vivo und in vitro

Mindeststundenzahl: 4 Stunden

Seminar 6: Bayerische LAK

Stabilität und Stabilisierung von Arzneimitteln

1. ICH-Guidelines (1 h)
2. Technologische Konzepte zur Stabilisierung (6 h)
3. Planung, Durchführung, Auswertung und Bewertung der Stabilitätsuntersuchungen (6 h)
4. Besondere Aspekte bei Biopharmazeutika (3 h)

Mindeststundenzahl: 16 Stunden

Seminar 7: AK Niedersachsen, Bayerische LAK

Instrumentelle Verfahren und deren Anwendung

1. Chromatographische Verfahren (16 h)
2. Spektrometrische Verfahren (14 h)
3. Elektrochemische Verfahren (5 h)
4. Andere Verfahren zur Bestimmung physikalischer, chemischer und pharmazeutisch-technologischer Eigenschaften (3 h)
5. Spezielle Anwendungsgebiete (6 h)

Mindeststundenzahl: 44 Stunden

Seminar 8: AK Niedersachsen

Biochemische und mikrobiologische Verfahren und deren Anwendung

1. Immunologische Verfahren, z. B. RIA, EIA, ELISA
2. Enzymanalytik
3. Mikrobiologische Prüfungen, z. B. Sterilitätsprüfung, Prüfung der mikrobiellen Kontamination, Prüfung auf bakterielle Endotoxine, Prüfung der konservierenden Eigenschaft, Umfeldkontrollen und mikrobiologische Prozessvalidierung
4. Biologische Prüfungen, z. B. biologische Wertbestimmung, Untersuchungen mit Zellkulturen, PCR

Mindeststundenzahl: 16 Stunden

21.07.2017