

Kompetenzbogen Facharzt-Weiterbildung Biochemie

Bitte lesen Sie die zeitlichen Anforderungen an die Weiterbildung (Weiterbildungsabschnitte) in der der WBO ÄK MV 2020 auf der Homepage der Ärztekammer Mecklenburg-Vorpommern nach.

[Ärztekammer Mecklenburg-Vorpommern \(aek-mv.de\)](http://aek-mv.de)

Antragsteller

WB-Stätte

Berichtszeitraum
(12 Monate)

Hinweise:

KM: Kognitive und Methodenkompetenz (Kenntnisse)

Der Weiterzubildende muss diesen Inhalt am Ende seiner Weiterbildungszeit systematisch einordnen und erklären können.

Bitte kreuzen Sie diese Kompetenz nur dann als vermittelbar an, wenn eine vollständige Kognitive und Methodenkompetenz vermittelt werden kann = „systematisch einordnen und erklären“.

H: Handlungskompetenz (Erfahrungen und Fertigkeiten)

Der Weiterzubildende muss diesen Inhalt am Ende seiner Weiterbildungszeit eigenverantwortlich durchführen können.

Bitte kreuzen bzw. geben Sie hier eine Zahl nur dann an, wenn die Handlungskompetenz vollständig vermittelt werden kann = „selbständig durchführen“.

Bitte geben Sie wie folgt Auskunft (alle Zeilen sind auszufüllen):

Mit **KM** gekennzeichnete Zeilen bitte wie folgt angeben: **X** = Kompetenz vorhanden; **Ø** = Kompetenz nicht vorhanden

Mit **H** gekennzeichnete Zeilen grundsätzlich eine Anzahl (z.B. der durchgeführten Behandlungen/Untersuchung/Verfahren) angeben.

Sollte eine Angabe der Anzahl nicht sinnvoll erscheinen, bitte mit **X** = Kompetenz vorhanden, kennzeichnen,

Ist eine Kompetenz nicht vermittelbar, bitte mit **Ø** = Kompetenz nicht vorhanden, kennzeichnen.

Mitwirkung: Dem Weiterzubildenden muss die Teilnahme an einer Untersuchung/Therapie, die primär durch einen anderen Arzt erbracht wird, auch interdisziplinär ermöglicht werden.

Übergreifende Inhalte der Facharzt-Weiterbildung Biochemie		Einrichtung	Persönlich
KM	Strukturen und Funktionen der Biomoleküle wie Proteine, Nucleinsäuren, Kohlenhydrate, Lipide, niedermolekulare Verbindungen und Spurenelemente		
KM	Stoffwechsel und seine Regulation, enzymatische Katalyse		
KM	Molekulare Grundlagen von Erkrankungen		
H	Methoden zur Trennung, Aufreinigung, Identifizierung und Quantifizierung von Biomolekülen		
H	Methoden der Molekularbiologie		
H	Modellorganismen		
Zelluläre Biochemie und Molekularbiologie		Einrichtung	Persönlich
KM	Nucleinsäuren und Genexpression, Chromatinstruktur und Epigenetik, DNA-Reparatur und Genom-Editierung		
KM	Aufbau und Dynamik des Zytoskeletts, Katalyse von Bewegungen in der Zelle		
KM	Genese, Dynamik und Kommunikation von Zellorganellen		
KM	Regulation und Entgleisung des Zellzyklus, Onkogenese		
KM	Infektion von Zellen durch Viren und andere Mikroorganismen		

Systemische Biochemie		Einrichtung	Persönlich
KM	Ernährung		
KM	Säure-Basen- sowie Wasser- und Elektrolyt-Haushalt		
KM	Spezielle biochemische Funktionen einzelner Organe und Körperflüssigkeiten		
Bioinformatik		Einrichtung	Persönlich
H	Anwendung von Datenbanken und in silico-Methoden, z. B. multiple Alignments, Struktur- und Funktionsvorhersagen aus Proteinsequenzen		
Biophysikalische Chemie		Einrichtung	Persönlich
KM	Nicht-kovalente Wechselwirkungen		
KM	Multiple Gleichgewichte und Kinetik enzymkatalysierter Reaktionen und ganzer Stoffwechselwege		
KM	Resonante und Schwingungs-Spektroskopie, Hydrodynamik und Kalorimetrie		
Signaltransduktion		Einrichtung	Persönlich
KM	Extra- und intrazelluläre Signaltransduktion, Unterschiede von Signalwegen, Zell-Zell-Kommunikation, Apoptose(regulation)		
KM	Biochemie der Reizwahrnehmung wie Sehen, Riechen, Hören, Schmecken, Fühlen		
Methodik		Einrichtung	Persönlich
KM	Grundlagen der aktuellen und gängigen biochemischen Methoden		
H	Grundlegende biochemische Methoden, z. B. Photometrie, Spektroskopie, Chromatographie, Elektrophorese, Blotting, immunologische Nachweismethoden, Zentrifugation		
H	Grundlegende molekularbiologische Methoden, z. B. Klonierung, rekombinante Expression, Polymerase-Kettenreaktion (PCR), Sequenzierung		
H	Spezielle biochemische und molekularbiologische Methoden, z. B. CRISPR/Cas-Methode, Strukturaufklärung mittels Kernspinresonanzspektroskopie (NMR), Elektronenmikroskopie und Röntgenkristallographie, Microarrays		
KM	Grundlagen der bildgebenden Verfahren		
Forschung und Lehre		Einrichtung	Persönlich
KM	Methoden der guten wissenschaftlichen Praxis		
H	Konzeptionierung, Durchführung einschließlich Publikation von Forschungsprojekten auf einem aktuellen Gebiet der Biochemie		
KM	Didaktische Grundlagen der universitären Lehre		
H	Vermittlung der biochemischen und molekularbiologischen Grundlagen durch Lehrveranstaltungen, insbesondere in Vorlesungen, Seminaren und Praktika		

Anmerkungen:

Ort, Datum

Unterschrift

Stempel
Einrichtung