## 6. Gebiet Biochemie

**Definition:**
Das Gebiet Biochemie umfasst die Chemie der Lebensvorgänge und der lebenden Organismen einschließlich der organischen und anorganischen Substanzen des Organismus sowie die bei den Lebensvorgängen ablaufenden Reaktionen.

**Facharzt / Fachärztin für Biochemie**
(Biochemiker / Biochemikerin)

**Weiterbildungsziel:**
Ziel der Weiterbildung im Gebiet Biochemie ist die Erlangung der Facharztkompetenz nach Ableistung der vorgeschriebenen Weiterbildungszeit und Weiterbildungsinhalte

**Weiterbildungszeit:**
48 Monate bei einer Weiterbildungsermächtigten an einer Weiterbildungsstätte gemäß § 6 Abs. 1 Satz 1, davon können bis zu
- 12 Monate in anderen Gebieten angerechnet werden

**Weiterbildungsinhalt:**
Erwerb von Kenntnissen, Erfahrungen und Fertigkeiten in
- der allgemeinen und physikalischen Chemie einschließlich der Reaktionskinetik, Thermodynamik, Elektrolytchemie, Elektrochemie sowie der Theorie der chemischen Bindung und der Gleichgewichtszustände und der biologischen Statistik und Datenverarbeitung
- biochemischen Reaktionen auf körperfremde Stoffe, den Wirkungsmechanismen von Substanzgruppen auf molekularer Ebene, der Pathophysiologie von Stoffwechselkrankheiten und Stoffwechselanomalien, einschließlich endokriner Störungen und des Wasser- und Elektrolythaushaltes, sowie der Ernährungswissenschaft und toxikologischen Problemen des Umweltschutzes
- der chemischen und biologisch-chemischen Laboratoriumsdiagnostik
- der Photometrie, Fluorometrie und der Elektrometrie
- der Darstellung biologischer Substanzen
- den Enzympräparationen und enzymatischen Bestimmungen
- der Chromatographie und Elektrophorese
- der Zellfraktionierung, Isotopentechnik und Mikrotitermethode
- immunchemischen Testverfahren
- den Eigenschaften der Proteine und Kohlenhydrate
- dem Lipid- und Eiweißstoffwechsel und der Enzymologie einschließlich der Methoden der Strukturaufklärung
- den biochemischen Funktionen der Gewebe und Organe sowie der Mechanismen des Zell- und Organstoffwechsels
- den Grundlagen der biochemischen Genetik und der Immunochemie
- der Biochemie der Ernährung, des Säuren-Basen- sowie Wasser- und Elektrolythaushaltes
- der Laborорganisation und dem Laborbetrieb

**Name, Vorname:** **Geburtsdatum:** 

## 6. Biochemie

| **Weiterbildungsinhalte**<br>**Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten in** | **Bemerkungen des/der Weiterbildungsermächtigten** | **Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten erworben**<br>Datum / Unterschrift des WB-Ermächtigten |
|---|---|---|
| den Inhalten der Weiterbildung gemäß § 5 Abs. 4 der Weiterbildungsordnung | | |
| der allgemeinen und physikalischen Chemie einschließlich der Reaktionskinetik, Thermodynamik, Elektrolytchemie, Elektrochemie sowie der Theorie der chemischen Bindung und der Gleichgewichts-zustände und der biologischen Statistik und Datenverarbeitung | | |
| biochemischen Reaktionen auf körperfremde Stoffe, den Wirkungs-mechanismen von Substanzgruppen auf molekularer Ebene, der Pathophysiologie von Stoffwechselkrankheiten und Stoffwechsel-anomalien, einschließlich endokriner Störungen und des Wasser- und Elektrolythaushaltes, sowie der Ernährungswissenschaft und toxikologischen Problemen des Umweltschutzes | | |
| der chemischen und biologisch-chemischen Laboratoriumsdiagnostik | | |
| der Photometrie, Fluorometrie und der Elektrometrie | | |

**Dokumentationsbogen** **Datum/Unterschrift des/der WB-Ermächtigten**

**Name, Vorname:** **Geburtsdatum:** Seite **2/3**

## 6. Biochemie

| **Weiterbildungsinhalte**<br>**Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten in** | **Bemerkungen des/der Weiterbildungsermächtigten** | **Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten erworben**<br>Datum / Unterschrift des WB-Ermächtigten |
|---|---|---|
| der Darstellung biologischer Substanzen | | |
| den Enzympräparationen und enzymatischen Bestimmungen | | |
| der Chromatographie und Elektrophorese | | |
| der Zellfraktionierung, Isotopentechnik und Mikrotitermethode | | |
| immunchemischen Testverfahren | | |
| den Eigenschaften der Proteine und Kohlenhydrate | | |
| dem Lipid- und Eiweißstoffwechsel und der Enzymologie einschließlich der Methoden der Strukturaufklärung | | |

**Dokumentationsbogen** **Datum/Unterschrift des/der WB-Ermächtigten**

**Name, Vorname:** **Geburtsdatum:** Seite **3/3**

## 6. Biochemie

| **Weiterbildungsinhalte**<br>**Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten in** | **Bemerkungen des/der Weiterbildungsermächtigten** | **Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten erworben**<br>Datum / Unterschrift des WB-Ermächtigten |
|---|---|---|
| den biochemischen Funktionen der Gewebe und Organe sowie der Mechanismen des Zell- und Organstoffwechsels | | |
| den Grundlagen der biochemischen Genetik und der Immunochemie | | |
| der Biochemie der Ernährung, des Säuren-Basen- sowie Wasser- und Elektrolythaushaltes | | |
| der Laborорganisation und dem Laborbetrieb | | |

**Dokumentationsbogen** **Datum/Unterschrift des/der WB-Ermächtigten**

**Name, Vorname:** **Geburtsdatum:**

**Dokumentation des jährlichen Gespräches**
**in (der Bezeichnung):**

**§ 8 Abs. 2 der Weiterbildungsordnung der Ärztekammer Niedersachsen vom 01.05.2005**

"Das zur Weiterbildung ermächtigte Kammermitglied führt mit dem weiterzubildenden Kollegen nach Abschluss eines Weiterbildungsabschnitts, mindestens jedoch **einmal jährlich**, ein Gespräch, in welchem der Stand der Weiterbildung von beiden beurteilt wird. Bestehende Defizite werden aufgezeigt. Der Inhalt dieses Gesprächs ist zu dokumentieren und dem Antrag zur Zulassung zur Prüfung beizufügen."

**Datum des Gespräches:**

**Gesprächsinhalt:**

Unterschrift/Stempel
des/der Ermächtigten

Unterschrift des/der
Assistenz-Arztes/Ärztin