

1.	Formale Anforderung
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Approbation als Arzt bzw. Ärztin
2.	1. Weiterbildungsjahr Klinische-Chemie und Immunologie
	<p>Grundlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Grundsätze des Labor- und Qualitätsmanagements (Richtlinien der Bundesärztekammer, Transfusionsgesetz, Infektionsschutzgesetz, Akkreditierungsnormen, etc.). ▪ Laborinformationssystem als Grundlage der Labororganisation. ▪ Krankenhausinformationssystem zur Unterstützung der Labororganisation. ▪ Auswahl, Anwendung, Beurteilung und Befundung <ul style="list-style-type: none"> ○ klinisch-chemischer, ○ physikalischer, ○ biochemischer, ○ morphologischer, ○ immunchemischer, ○ mikrobiologischer <p>Untersuchungsverfahren von Körperflüssigkeiten bzw. -ausscheidungen zur Erkennung und Verlaufskontrolle physiologischer Eigenschaften und pathologischer Zustände, sowie Prognoseabschätzung und Bewertung therapeutischer Maßnahmen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Chemische, physikalische, biologische, biochemische und immunologische Grundlagen der Untersuchungsverfahren. ▪ Technische und medizinische Validierung. ▪ Gewinnung und Eingangsbeurteilung des Untersuchungsmaterials. ▪ Probenvorbereitung. <p>Klinische-Chemie</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bestimmung und Bewertung von <ul style="list-style-type: none"> ○ Enzymen und Substraten, ○ Plasmaproteinen und Tumormarkern, ○ Entzündungsparametern und Entzündungsmediatoren, ○ Spurenelementen, toxischen Substanzen und Vitaminen, ○ Harnpflichtigen, morphologischen Bestandteilen und Substanzen, ○ Antigenen, Antikörpern und Autoantikörpern, ▪ Bestimmung und Bewertung von Parametern <ul style="list-style-type: none"> ○ der Infektionsserologie, ○ des Fett-, Kohlenhydrat- und Proteinstoffwechsels, ○ des Hormon- und Knochenstoffwechsels, ○ Wasser-, Elektrolyt- und Mineralhaushalts, ○ Säure-Basen-Haushaltes, ○ Liquors, Urins, Punktats und Stuhls, ○ Der hämato- und hämostaseologischen Analytik, einschließlich der Spezialdiagnostik wie Hämophilie-, Thrombophilie bzw. Knochenmarkdiagnostik. ▪ Bestimmung und Bewertung von Bestandteilen des Immunsystems, ▪ Grundlagen der Pharmakokinetik und Pharmakodynamik, Durchführung von Methoden zur Pharmakokinetik und Pharmakodynamik (einschließlich Drug-Monitoring und Drogenscreening).



<p>3.</p>	<p>2. Weiterbildungsjahr Klinische-Chemie, Immunologie, Immunhämatologie und Infektionsserologie</p>
	<p>Immunhämatologie und Transfusionsmedizin Erwerb von Kenntnissen, Erfahrungen und Fertigkeiten in</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ der Blutgruppenserologie einschließlich Verträglichkeitsprobe vor Transfusionen, ▪ der Vorbeugung, Erkennung, Präparateauswahl und Behandlungsempfehlung (auch im Rahmen der perinatalen Hämotherapie), ▪ der Immunprophylaxe, ▪ der Gewinnung, Herstellung, Prüfung, Bearbeitung und Weiterentwicklung zellulärer, plasmatischer und spezieller Blutkomponenten, sowie deren Lagerung und Transport, ▪ der Freigabe und Entsorgung der Blutkomponenten, ▪ der Durchführung und Bewertung von Rückverfolgungsverfahren, ▪ den für die Produktsicherheit erforderlichen laboranalytischen Methoden und deren Interpretation, ▪ der Erfassung und Bewertung von transfusionsmedizinischen Nebenwirkungen, einschließlich Therapiemaßnahmen bei einem Transfusionszwischenfall und einer serologischen Notfallsituation, ▪ den Grundlagen der Organisation der Blutversorgung im Katastrophenfall, ▪ der diagnostischen und therapeutischen Konsiliartätigkeit, ▪ der Gewinnung von Untersuchungsmaterial sowie Proben-transport, -eingangsbegutachtung, -aufbereitung und -untersuchung, ▪ der Erkennung, Bewertung und Steuerung von Einfluß- bzw. Störgrößen auf Messergebnisse, ▪ der Durchführung und Bewertung von immunhämatologischen Untersuchungen an korpuskulären und plasmatischen Bestandteilen des Blutes, ▪ der Therapie mit Blut, Blutprodukten bzw. Hämotherapeutika, ▪ den Grundlagen für die Zulassung von Blut und Blutprodukten nach dem Arzneimittelgesetz, ▪ den Grundlagen der Transfusionsmedizin und der allogenen und autologen Blutspende, <p>Selbständige Durchführung, Untersuchung, Interpretation und Befundung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ der serologischen Bestimmung von Antigenen sowie von Allo- und Auto-Antikörpern gegen korpuskuläre Bestandteile des Blutes einschließlich Verträglichkeitsproben, ▪ der produktbezogenen immunhämatologischen, klinisch-chemischen, hämostaseologischen und infektiologischen Laboranalytik.
<p>4.</p>	<p>3. Weiterbildungsjahr Klinische-Chemie, Immunologie, Immunhämatologie, Infektionsserologie und Mikrobiologie</p>
	<p>Mikrobiologie, Virologie, Infektionsepidemiologie, Infektionsserologie Kennenlernen und Erwerb von Fertigkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ in diagnostischen Verfahren der Bakteriologie, Virologie, Parasitologie, Mykologie, Serologie und Immunologie von Infektionskrankheiten und ihren Folgezuständen, einschließlich mikrobiologisch-virologischer Stufendiagnostik, ▪ in der Auswahl geeigneter Untersuchungsmaterialien sowie deren Gewinnung, Transport, Qualitätsbeurteilung und Aufbereitung, ▪ von Methoden zum Anzüchten, Anreichern, Differenzieren und Typisieren von Erregern, ▪ von Kriterien zur Unterscheidung von pathologischer und Normalflora. <p>Selbständige Durchführung, einschließlich Bewertung und Befundinterpretation</p>



	<ul style="list-style-type: none"> ▪ bakteriologischer und virologischer Untersuchungen einschließlich Keimdifferenzierung und Resistenztestung aus Blut, Sputum, Eiter, Urin, Abstrichen, Punktatmaterialien, BAL etc., ▪ infektionsserologischer Nachweise von Antigenen und Antikörpern ▪ mikroskopischer Nachweise von Bakterien, Pilzen, Protozoen und Helminthen, ▪ der kulturellen Anzüchtungen von Bakterien und Pilzen. <p>Selbständige Erhebung, Interpretation und Präsentation</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Infektionsepidemiologischer Daten
5.	4. Weiterbildungsjahr Klinische-Chemie, Immunologie, Immunhämatologie, Infektionsserologie und Mikrobiologie
	Vertiefung aller Verfahren in der Klinischen-Chemie, Immunologie, Mikrobiologie und Immunhämatologie durch wechselnden Einsatz in den Arbeitsbereichen. Regelmäßige Teilnahme an den Visiten der Intensivstation, dem Tumorboard und der Hygiene- bzw. Sozialvisite der Hygieneabteilung.
	<p>Weiterbildungsbegleitend Erwerb von Kenntnissen, Erfahrungen und Fertigkeiten auf folgenden Gebieten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ethischen, wissenschaftlichen und rechtlichen Grundlagen ärztlichen Handelns, ▪ interdisziplinäre Zusammenarbeit, Konsiliartätigkeit, ärztliche Begutachtung, ▪ Maßnahmen der Qualitätssicherung und des Qualitätsmanagements (Richtlinien der Bundesärztekammer zur Qualitätssicherung quantitativer und qualitativer Laboruntersuchungen, Akkreditierungsnormen DIN EN ISO 15189), ▪ ärztliche Gesprächsführung, einschließlich der Beratung von Angehörigen, ▪ Ätiologie, Pathophysiologie und Pathogenese von Krankheiten, ▪ Aufklärung und Befunddokumentation (Patientenrechtegesetz), ▪ Labortechnisch gestützte Nachweisverfahren in der patientennahen Diagnostik (POCT), ▪ medizinischen Notfallsituationen, Gerätekunde, Personalführung, ▪ Grundlagen der Pharmakotherapie einschließlich der Wechselwirkungen der Arzneimittel und des Arzneimittelmissbrauchs, ▪ Durchführung von Impfungen, ▪ interdisziplinäre Indikationsstellung zur weiterführenden Diagnostik einschließlich der Differentialindikation und Interpretation radiologischer Befunde im Zusammenhang mit gebietsbezogenen Fragestellungen, ▪ psychosomatische Grundlagen bzw. psychosoziale, umweltbedingte und interkulturelle Einflüsse auf die Gesundheit, ▪ gesundheitsökonomische Auswirkungen ärztlichen Handelns, ▪ den Strukturen des Gesundheitswesens, ▪ Gesetzliche Grundlagen (RiliBÄK, Medizinproduktegesetz, Medizinproduktebetriebsverordnung, Infektionsschutzgesetz, Transfusionsgesetz, Arzneimittelgesetz, Patientenrechtegesetz, Med Hyg Vo, Richtlinie Hämotherapie, Biostoffverordnung, TRBA 100, TRBA 250).



6.	Mitgeltende Dokumente <ul style="list-style-type: none">▪ Zentrales Qualitätsmanagementhandbuch des DRK Krankenhauses Neuwied mit allen Organisations- und Arbeitsanweisungen▪ Die Qualitätsmanagementhandbücher der Kliniken und Abteilungen.▪ Hygieneordnung▪ Gesetzliche Regelungen (z.B. Betäubungsmittelgesetz, Medizinprodukte-gesetz, Apothekenverordnung etc.)▪ Dienstanweisungen und Verfügungen
-----------	--

Die disziplinarische Weisungsbefugnis des Arbeitgebers gemäß Arbeitsvertrag und betrieblichen Regelungen bleibt unberührt