

Landesärztekammer Thüringen

Körperschaft des öffentlichen Rechts

Postfach 10 07 40
07707 JenaTelefon: 03641 614-124
Fax: 03641 614-129
Internet: www.laek-thueringen.de
Email: weiterbildung@laek-thueringen.de

Antrag auf Erteilung einer Ermächtigung zur Weiterbildung zum Facharzt für Laboratoriumsmedizin

A. Allgemeines

Name: _____ Vorname: _____ Titel: _____

Geburtsdatum: _____ Geburtsort: _____

E-Mail (dienstlich): _____

Telefon (dienstlich): _____

Liegt ein gültiges Fortbildungszertifikat vor ja nein * Gültigkeitsende _____Privatanschrift

Straße: _____

PLZ: _____ Ort: _____ Tel.: _____

Anschrift/en der zukünftigen Weiterbildungsstätte/n

Name _____ Name _____

Abt. _____ Abt. _____

Straße _____ Straße _____

PLZ/Ort _____ PLZ/Ort _____

Name _____

Abt. _____

Straße _____

PLZ/Ort _____

Vollzeittätigkeit: ja nein * Teilzeittätigkeit: ja nein * Anzahl der Stunden / Woche: _____

niedergelassen/angestellt MVZ seit: _____ als: _____

Wenn in MVZ – Leiter des MVZ: _____

Verbund/Gemeinsame Ermächtigung zur Weiterbildung ja nein *

Wenn ja, mit wem: _____

* Zutreffendes ankreuzen

Laboratoriumsmedizin

B. Berufliche Angaben des Antragstellers

Dienststellung _____ seit _____

Facharztanerkennung _____ seit _____
(wird von LÄK ausgefüllt)

_____ seit _____

Teilgebietsanerkennung _____ seit _____
(wird von LÄK ausgefüllt)

Anerkennung von Zusatzbezeichnungen
(wird von LÄK ausgefüllt)

_____ seit _____

_____ seit _____

C. Bitte fügen Sie bei Erstantragstellung Ihren **Beruflichen Werdegang** stichwortartig als **Anlage 1** bei.

D. Patientenversorgung (für klinisch tätige Ärzte: Bettenzahlen oder Anzahl Praxen angeben
für niedergelassene Ärzte: versorgte Gebiete ankreuzen)

1. Welche Einrichtungen versorgt Ihr Labor?

2. Bitte geben Sie für die betreuten stat. Einrichtungen die Bereiche und Betten an. Im ambulanten Bereich geben Sie bitte die Anzahl der jeweils betreuten Praxen an.

Konservative Abteilungen	<input type="checkbox"/>	_____	Gesamtbettenzahl
Innere Medizin / Gesamte Innere Medizin	<input type="checkbox"/>	_____	Betten
fachspezifische Intensiveinheit	<input type="checkbox"/>	_____	Betten
Angiologie	<input type="checkbox"/>	_____	Betten
Endokrinologie und Diabetologie	<input type="checkbox"/>	_____	Betten
Gastroenterologie	<input type="checkbox"/>	_____	Betten
Hämatologie und Onkologie	<input type="checkbox"/>	_____	Betten
Kardiologie	<input type="checkbox"/>	_____	Betten
Nephrologie	<input type="checkbox"/>	_____	Betten
Pneumologie	<input type="checkbox"/>	_____	Betten
Rheumatologie	<input type="checkbox"/>	_____	Betten

* Zutreffendes ankreuzen

Laboratoriumsmedizin

Kinder- und Jugendmedizin	<input type="checkbox"/>	_____	Betten
Haut- und Geschlechtskrankheiten	<input type="checkbox"/>	_____	Betten
Neurologie	<input type="checkbox"/>	_____	Betten
Psychiatrie und Psychotherapie	<input type="checkbox"/>	_____	Betten
Operative Abteilungen	<input type="checkbox"/>	_____	Gesamtbettenzahl
Allgemeine Chirurgie	<input type="checkbox"/>	_____	Betten
Gefäßchirurgie	<input type="checkbox"/>	_____	Betten
Herzchirurgie	<input type="checkbox"/>	_____	Betten
Kinderchirurgie	<input type="checkbox"/>	_____	Betten
Orthopädie und Unfallchirurgie	<input type="checkbox"/>	_____	Betten
Plastische Chirurgie	<input type="checkbox"/>	_____	Betten
Thoraxchirurgie	<input type="checkbox"/>	_____	Betten
Visceralchirurgie	<input type="checkbox"/>	_____	Betten
Frauenheilkunde/Geburtshilfe	<input type="checkbox"/>	_____	Betten
Urologie	<input type="checkbox"/>	_____	Betten
HNO	<input type="checkbox"/>	_____	Betten
Anästhesiologie	<input type="checkbox"/>	_____	Betten
Intensivmedizin	<input type="checkbox"/>	_____	Betten
Sonstige		_____	Betten
		_____	Betten
Patienten pro Jahr (ambulant und stationär)		_____	Anzahl

E. Personelle Besetzung des Laboratoriums / der Praxis

1. Zahl der Ärzte

Fachärzte (Gesamt VK) _____ davon mit Gebietsanerkennung _____
 Weiterbildungsassistenten (Gesamt VK) _____ davon mit Gebietsanerkennung _____

2. Zahl des medizinischen Assistenzpersonals (Gesamt VK)

MTA's _____ CTA's _____

* Zutreffendes ankreuzen

Laboratoriumsmedizin

Arzthelferinnen/MFA _____ ⁴ Sonstiges Hilfspersonal _____

3. Zahl des EDV-Personals (Gesamt VK) _____

4. Sonstige Berufsgruppen

Welche	Gesamt VK
_____	_____
_____	_____
_____	_____

F. Laboratoriums- /Praxiseinrichtungen bitte als **Anlage 2** beifügen

- Beschreibung d. Räume (möglichst mit Grundriss in A4-Größe)
- Angaben zum Labor (u.a. apparative Ausstattung)
- Methodenspektrum - Untersuchungsparameter und Anzahl pro Jahr
- Akkreditierung ja nein * nach welcher DIN / ISO? _____
- Untersuchungen im Rahmen der Arzneimittelherstellung/GMP
- wissenschaftlicher/fachlicher Schwerpunkt

G. Kognitive und Methodenkompetenz/ Handlungskompetenz (siehe **Anlage 3**)

Bitte geben Sie bei den mit „*“ markierten Feldern die Gesamtzahl an und fügen zusätzlich eine Auflistung der einzelnen Methoden als **Anlage 4** bei.

H. Weiterbildung

Werden für die in der Weiterbildung stehenden Ärzte Fortbildungsveranstaltungen (hausintern, extern, überregional) abgehalten? (ggf. als Anlage beifügen) ja nein *

Art / Bezeichnung der Veranstaltung	Wochenstunden
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

J. Weiterbildungsprogramm (siehe **Anlage 5**)

Zeitliche Strukturierung der Weiterbildung (mindestens 6 Monatsabschnitte) mit Zuordnung der jeweils vermittelbaren Inhalte.

* Zutreffendes ankreuzen

K. Vertretung

Wer vertritt den ermächtigten Arzt im Fall seiner Verhinderung durch Urlaub, Kongresse oder Krankheit im Rahmen der Weiterbildung? (Name, Gebiet, Ort)

Ist die Absprache mit dem oben genannten Vertreter erfolgt? ja nein *

L. Beantragt werden

Weiterbildungsermächtigung für _____ Monate Laboratoriumsmedizin

davon 30 Monate in klinischer Chemie, im immunologischen, hämatologischen, hämostaseologischen und molekulargenetischen Labor ja nein *

davon 12 Monate in einem mikrobiologischen Labor ja nein *

davon 6 Monate in einem immunhämatologischen Labor ja nein *

Bisherige Weiterbildungsermächtigung für _____ Monate Laboratoriumsmedizin

Ort/Datum

Unterschrift/Stempel

Die Angaben sind erforderlich, um zu prüfen, ob die Voraussetzungen für die persönliche Weiterbildungsermächtigung vorliegen. Rechtsgrundlage ist die Weiterbildungsordnung für die Ärzte Thüringens § 5 Abs. 5.

Gleichzeitig erfolgt die Beantragung der Zulassung als Weiterbildungsstätte

(§ 6 Weiterbildungsordnung für das Land Thüringen vom 18.03.2020):

Gemäß § 1 Gebührenordnung der Landesärztekammer Thüringen wird für die Beantragung der Zulassung als Weiterbildungsstätte eine Gebühr fällig.

Ort/Datum

Unterschrift/Stempel

Haben Sie beigefügt?

- Beruflicher Werdegang
- Laboratoriums- /Praxiseinrichtungen
- Weiterbildungsprogramm
- Kognitive und Methodenkompetenz/ Handlungskompetenz + Auflistung der einzelnen Methoden

* Zutreffendes ankreuzen

Laboratoriumsmedizin

Anlage 3

Kognitive und Methodenkompetenz/ Handlungskompetenz

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Kann vermittelt werden	Zahlen Einrichtung
Übergreifende Inhalte der Facharzt-Weiterbildung Laboratoriumsmedizin			
Wesentliche Gesetze, Verordnungen und Richtlinien			
Grundsätze des Labormanagements einschließlich der Laborsicherheit			
Grundlagen laborspezifischer Informations- und Managementsysteme			
Grundlagen der Laboranalysesysteme			
	Beratung der anfordernden Ärzte zu den Befunden labormedizinischer Untersuchungen		
Analytik und Einordnung in den medizinischen Kontext			
	Erstellung von Standard Operating Procedures (SOP) oder vergleichbaren QualitätsmanagementDokumenten		
Präanalytik, insbesondere Patientenvorbereitung, Probennahme, Probenvorbereitung, Eingangskontrolle, Einflussgrößen, Störfaktoren, Kurz- und Langzeitlagerung sowie Asservierung von Untersuchungsmaterial			
	Erstellung und Überarbeitung eines Präanalytikleitfadens		
Validierung analytischer Verfahren, insbesondere Spezifität, Sensitivität, Nachweisgrenzen, Interferenzen, Referenzmethoden, Rückführbarkeit, Verschleppung, Störfaktoren, Methodenvergleich und technische Plausibilitätsprüfung			
	Methodenvalidierung		
Postanalytik, insbesondere präsymptomatische diagnostische Methoden und Risikoberechnungen, Referenzintervalle und biologische Variabilität, prädiktive Werte klinisch-chemischer Kenngrößen einschließlich diagnostischer Sensitivität und Spezifität sowie Penetranz genetischer Merkmale			

* Zutreffendes ankreuzen

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Kann vermittelt werden	Zahlen Einrichtung
	Labormedizinische Plausibilitätsprüfung, Befunderstellung und fallbezogene Interpretation von Befunden		
	Teilnahme an klinischen Visiten		
Technische Verfahren			
Zelluläre Diagnostik			
	Mikroskopie im Hellfeld, Phasenkontrast und Immunfluoreszenz mit geeigneten Färbeverfahren sowie Durchflusszytometrie		*
Trenntechniken, z. B. Chromatographie, Elektrophorese			
Grundsätze qualitativer Nachweise und quantitativer Bestimmungsmethoden			
	Durchführung analytischer Verfahren, insbesondere Photometrie, Spektrometrie, elektrochemische Verfahren, Nukleinsäureanalyse, immunchemische Verfahren		*
Klinische Chemie			
	Bestimmung notwendiger Messgrößen und Funktionstests bei hereditären und erworbenen Stoffwechselstörungen und bei Erkrankungen		
Metabolismus und Regulation von			
- Kohlenhydraten			
- Lipiden und Lipoproteinen			
- Aminosäuren und Proteinen			
- Nukleinsäuren			
- Porphyrinen			
- biogenen Aminen			
- Eisenstoffwechsel			
- Wasser- und Elektrolythaushalt			

* Zutreffendes ankreuzen

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Kann vermittelt werden	Zahlen Einrichtung
- Säuren- und Basen-Haushalt und Blutgasen			
- Vitaminen und Spurenelementen			
Metabolismus und Regulation im Kontext der Erkrankung von			
- exokrinem Pankreas und Verdauungstrakt			
- Leber und Galle			
- Nieren und abführenden Harnwegen			
- Herz-Kreislaufsystem			
- Skelett- und Bewegungssystem			
- Zentralnervensystem			
Maligne Tumoren			
Screening, Früherkennung, Tumorprädisposition und Entstehung von malignen Tumoren			
	Bestimmung von Tumormarkern bei hereditären und sporadischen Tumoren		
Onkogene und Tumorsuppressorgene			
	Nachweis von Tumorzellen und freier DNA im zirkulierenden Blut		*
Therapeutisches Drugmonitoring und Toxikologie			
Grundlagen der Pharmakologie, insbesondere Pharmakokinetik, Pharmakodynamik, Pharmakogenetik, Bioverfügbarkeit			
	Planung und Bestimmung von Medikamentenspiegeln (TDM)		
Grundlagen der medikamentösen Therapie unter Berücksichtigung individueller genetischer Veranlagung			
Pathomechanismen häufig vorkommender Vergiftungen			
Grundsätze der Bedeutung von Such- und Bestätigungsanalysen			

* Zutreffendes ankreuzen

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Kann vermittelt werden	Zahlen Einrichtung
	Nachweis häufig vorkommender Gifte, Drogen und Medikamente		
	Labormedizinische Verlaufsbeurteilung von Intoxikationen mittels Anionenlücke, Osmolalität, Cholinesterase und Methämoglobin		
Hämatologisches Labor			
Grundlagen der Hämatopoese und der Hämoglobinvarianten			
	Beurteilung der morphologischen Bestandteile des peripheren Blutbildes und des Knochenmarks		
	Beurteilung manueller mikroskopischer Differentialblutbilder mit pathologischen Zellmustern		
Immunphänotypisierung und molekulargenetische Diagnostik von hämatologischen Systemerkrankungen			
	Leukozytentypisierung mittels Immunphänotypisierung		
Hämostaseologisches Labor			
Grundlagen der Hämostase und hämostaseologischer Erkrankungen			
Grundlagen antikoagulatorischer und fibrinolytischer Therapie			
	Hämostaseologische Diagnostik, insbesondere Bestimmung der Thrombozytenfunktion, Charakterisierung der plasmatischen Gerinnung mittels Globaltests und Bestimmung von Faktorenaktivitäten und -konzentrationen sowie Nachweis von Inhibitoren, Kontrolle gerinnungshemmender Therapien		
Endokrinologisches Labor			
Grundlagen der hereditären und erworbenen Erkrankungen der endokrinen Organe und Systeme			

* Zutreffendes ankreuzen

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Kann vermittelt werden	Zahlen Einrichtung
	Bestimmung von Parametern zur Erkennung und Verlaufsbeurteilung von Störungen endokriner Systeme, insbesondere der Schilddrüse, der Nebenschilddrüse, der Nebenniere, des Pankreas, der Gonaden, der Plazenta und des HypothalamusHypophysensystems		
Grundlagen hormoneller Wirkung und endokriner Regelkreise			
	Bestimmung von Hormonen bei Kinderwunsch und Schwangerschaft		
	Beurteilung von Stimulations- und Suppressionstests		
Immunologisches und immungenetisches Labor			
	Erstellung von autoimmunologischen Befunden (mit je mehr als 2 Parametern)		
	Bestimmung von Immunglobulinen, Komplementfaktoren, Paraproteinen und Zytokinen		
Grundlagen des humoralen und zellulären Immunsystems			
Grundlagen der häufigsten immunologischen Erkrankungen sowie von Autoimmunerkrankungen			
Grundlagen der immunmodulatorischen Therapie			
Grundlagen der Allergiediagnostik			
	Zelluläre Stimulationstests		
Immunhämatologisches Labor			
	Blutgruppenbestimmungen bei Patienten		
Grundlagen für den Verkehr von Blut und Blutprodukten sowie der Organisation der Blutversorgung im Katastrophenfall			
Grundlagen des Führens einer Blutbank			
	Verträglichkeitsproben		
Management von transfusionsmedizinischen Nebenwirkungen einschließlich deren Therapiemaßnahmen			

* Zutreffendes ankreuzen

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Kann vermittelt werden	Zahlen Einrichtung
	Bestimmung von irregulären immunhämatologischen Antikörpern und Antigenen		
Grundlagen der Transplantationsimmunologie und Organspende			
Therapie mit Hämotherapeutika			
Aufbau von Transfusionskommissionen			
	Diagnostische und therapeutische Konsiliartätigkeit		
Infektiologische Untersuchungen			
	Kulturelle bakteriologische und mykologische Untersuchungen, insbesondere Keimdifferenzierung und Resistenztestung einschließlich Beurteilung sowie molekularbiologische Methoden aus Blut, Sputum, bronchoalveolärer Lavage, Punktaten, Urin, Gewebe, Stuhl, Abstrichen und Kulturmaterial		
	Mikroskopische, biochemische, immunologische und molekularbiologische Methoden zum Direktnachweis von Bakterien, Viren, Pilzen und anderen übertragbaren Agenzien		
	Infektionsserologischer Nachweis von Antigenen und Antikörpern		
Symptomatologie, Laboratoriumsdiagnostik und Verlaufsbeurteilung der durch infektiöse Agenzien verursachten Erkrankungen			
Mikrobiologische, virologische und hygienische Überwachung von Krankenhausbereichen einschließlich der Bewertung therapeutischer und desinfizierender Substanzen			
	Auswertung epidemiologischer Erhebungen nosokomialer Infektionen sowie die Erfassung von Erregern und Resistenzen/Multiresistenzen		
Empfindlichkeitsbestimmungen gegenüber Arznei- und Desinfektionsmitteln			

* Zutreffendes ankreuzen

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Kann vermittelt werden	Zahlen Einrichtung
Genetische Untersuchungen			
Grundlagen der Entstehung und Wirkung von Mutationen und Polymorphismen, Genwirkung, molekulare Genetik, formale Genetik und genetische Epidemiologie			
Methoden molekulargenetischer und klinischchemischer Diagnostik und monogen, polygen, multifaktoriell und mitochondrial bedingter Erkrankungen			
	Diagnostische genetische Untersuchungen von nativen oder amplifizierten Nukleinsäuren mit verschiedenen Nachweismethoden, z. B.		
	- allelspezifische Oligonukleotidhybridisierung (ASO)		
	- allelspezifische Amplifikation (ASA)		
	- Sequenzierung		
	- Restriktionsfragmentlängenpolymorphismus (RFLP)		

Können die allgemeinen Inhalte der Weiterbildung (siehe WBO Abschnitt B, Seite 22 - 23) im Fachgebiet Laboratoriumsmedizin vermittelt werden? ja nein *

Bitte geben Sie bei den mit „*“ markierten Feldern die Gesamtzahl an und fügen zusätzlich eine Auflistung der einzelnen Methoden als **Anlage 4** bei.

* Zutreffendes ankreuzen