

Gebiet Innere Medizin

Fachlich empfohlener Weiterbildungsplan für den/die Facharzt/Fachärztin für Innere Medizin und Rheumatologie

(Rheumatologe/Rheumatologin)

Gebietsdefinition	Das Gebiet Innere Medizin umfasst die Vorbeugung, (Früh-)Erkennung, konservative und interventionelle Behandlung sowie Rehabilitation und Nachsorge der Gesundheitsstörungen einschließlich geriatrischer Krankheiten und Erkrankungen der Atmungsorgane, des Herzens und Kreislaufs, der Verdauungsorgane, der Nieren und ableitenden Harnwege, des Blutes und der blutbildenden Organe, des Gefäßsystems, des Stoffwechsels und der inneren Sekretion, des Immunsystems, des Stütz- und Bindegewebes, der Infektionskrankheiten und Vergiftungen sowie der soliden Tumore und der hämatologischen Neoplasien. Das Gebiet umfasst auch die Gesundheitsförderung und die Betreuung unter Berücksichtigung der somatischen, psychischen und sozialen Wechselwirkungen und die interdisziplinäre Koordination der an der gesundheitlichen Betreuung beteiligten Personen und Institutionen.
Weiterbildungszeit	72 Monate im Gebiet Innere Medizin unter Befugnis an Weiterbildungsstätten, davon <ul style="list-style-type: none"> • müssen 36 Monate in Innere Medizin und Rheumatologie abgeleistet werden, davon <ul style="list-style-type: none"> • müssen 24 Monate in der stationären Patientenversorgung abgeleistet werden • müssen 24 Monate in mindestens zwei anderen Facharztkompetenzen des Gebiets abgeleistet werden • müssen 6 Monate in der Notfallaufnahme abgeleistet werden • müssen 6 Monate in der Intensivmedizin abgeleistet werden

Weiterbildungsinhalte der Facharzt-Kompetenz

MWBO 2018			Konkretisierung
Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl	FEWP Konkretisierung des Weiterbildungsinhalts z. B. Benennung von Diagnosen, Untersuchungsmethoden, Kriterien,... in <u>Stichpunkten</u> , max. 50 Wörter

Allgemeine Inhalte der Weiterbildung für Abschnitt B unter Berücksichtigung gebietspezifischer Ausprägung	
--	--

Gemeinsame Inhalte der Facharzt-Weiterbildungen im Gebiet Innere Medizin			
Übergreifende Inhalte im Gebiet Innere Medizin			
Wesentliche Gesetze, Verordnungen und Richtlinien			Heilmittelverordnung
	Beratung bezüglich gesundheitsfördernder Lebensführung		

MWBO 2018			Konkretisierung
Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl	FEWP Konkretisierung des Weiterbildungsinhalts z. B. Benennung von Diagnosen, Untersuchungsmethoden, Kriterien,... in <u>Stichpunkten, max. 50 Wörter</u>
	Schulung bei ernährungsbedingten Gesundheitsstörungen		
	Begutachtung der Leistungsfähigkeit und Belastbarkeit		
	Begutachtung der Arbeitsunfähigkeit und Erwerbsminderung		
	Begutachtung der Pflegebedürftigkeit		
	Beratung und Führung Suchtkranker sowie Suchtprävention		
Grundlagen der medikamentösen Tumorthherapie			
	Basisbehandlung palliativmedizinisch zu versorgender Patienten		<ul style="list-style-type: none"> - Schmerztherapie - supportive Therapie - palliative Behandlungsmaßnahmen inklusive Einleitung operativer Therapie - Symptomkontrolle (Inappetenz, Atemnot, Fatigue, Nausea etc.)
	Beratung zu Patientenverfügungen und Vorsorgevollmachten einschließlich Organspende		
Fachgebundene genetische Beratung			
Grundlagen hereditärer und multifaktorieller Krankheitsbilder und Entwicklungsstörungen			
Interpretation und Aussagekraft genetischer Untersuchungsergebnisse (Sensitivität, Spezifität, prädiktiver Wert)			
Methodische, psychosoziale und ethische Aspekte der genetischen Beratung und Diagnostik einschließlich pharmakogenetischer Tests			
	Erkennung fachbezogener genetisch bedingter Krankheitsbilder oder Entwicklungsstörungen		

MWBO 2018			Konkretisierung
Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl	FEWP Konkretisierung des Weiterbildungsinhalts z. B. Benennung von Diagnosen, Untersuchungsmethoden, Kriterien,... in <u>Stichpunkten</u> , max. 50 Wörter
	Fachgebundene genetische Beratung bei diagnostischer und prädiktiver genetischer Untersuchung		
Notfall- und intensivmedizinische Maßnahmen im Gebiet Innere Medizin			
	Stufendiagnostik und Therapie bei akut einsetzenden Leitsymptomen, z. B. Dyspnoe, Thoraxschmerz, Bauchschmerz, passagere und persistierende Bewusstseinsstörungen, Fieber, Erbrechen, Durchfall		
	Diagnostik und Therapie akuter und vital bedrohlicher Erkrankungen und Zustände, insbesondere		
	- respiratorische Insuffizienz		
	- Schock		
	- kardiale Insuffizienz		
	- akutes Nierenversagen		
	- sonstiges Ein- und Mehrorganversagen		
	- Koma und Delir		
	- Sepsis		
	- Intoxikationen		
	Kardiopulmonale Reanimation		
	Intensivmedizinische Behandlung von Patienten mit Funktionsstörungen von mindestens zwei vitalen Organsystemen		
	Analgosedierung von intensivmedizinischen Patienten		

MWBO 2018			Konkretisierung
Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl	FEWP Konkretisierung des Weiterbildungsinhalts z. B. Benennung von Diagnosen, Untersuchungsmethoden, Kriterien,... in Stichpunkten, max. 50 Wörter
	Atemunterstützende Maßnahmen bei intubierten und nicht-intubierten Patienten einschließlich Beatmungsentwöhnung bei langzeitbeatmeten Patienten		
Differenzierte Beatmungstechniken			
	Therapie von Stoffwechsellentgleisungen		
	Notfallsonographie		
	Notfallbronchoskopie		
	Passagere Schrittmacheranlage		
	Punktions- und Katheterisierungstechniken, insbesondere		
	- zentralvenöse Zugänge		
	- arterielle Gefäßzugänge		
	Endotracheale Intubation		
Infektionen im Gebiet Innere Medizin			
Meldepflichten gemäß Infektionsschutzgesetz			
	Vorsorge und Behandlung häufiger Infektionskrankheiten		
	Management bei therapieresistenten Erregern		
Funktionelle Störungen im Gebiet Innere Medizin			
	Basisbehandlung psychosomatischer Krankheitsbilder		
Krisenintervention unter Berücksichtigung psychosozialer Zusammenhänge			

MWBO 2018			Konkretisierung
Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl	FEWP Konkretisierung des Weiterbildungsinhalts z. B. Benennung von Diagnosen, Untersuchungsmethoden, Kriterien,... in Stichpunkten, max. 50 Wörter
Diagnostische Verfahren im Gebiet Innere Medizin			
	Durchführung von ultraschallgestützten Punktionen bei Pleuraerguss und Aszites		
	B-Modus-Sonographie der Schilddrüse		
	Elektrokardiogramm		
	Langzeit-Elektrokardiogramm		
	Ergometrie		
	Langzeitblutdruckmessung		
	CW-, PW-, Duplex-, Farbduplex-Sonographie der Arterien und Venen		
	B-Modus-Sonographie der peripheren Arterien und Venen		
	B-Modus-Sonographie des Abdomens und Retroperitoneums einschließlich der Nieren und ableitender Harnwege	400	
	Spirometrische Untersuchung der Lungenfunktion		
	Indikationsstellung und Befundinterpretation von Röntgen-Thorax-Untersuchungen		
Differentialdiagnosen atopischer Erkrankungen			
Therapeutische Verfahren im Gebiet Innere Medizin			
	Durchführung von Entlastungspunktionen und Drainagen bei Pleuraerguss und Aszites		
	Enterale und parenterale Ernährung einschließlich Sondentechnik mit Berechnung des Energie- und Nährstoffbedarfs sowie Erstellen eines Ernährungsplans		
	Infusionstherapie		

MWBO 2018			Konkretisierung
Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl	FEWP Konkretisierung des Weiterbildungsinhalts z. B. Benennung von Diagnosen, Untersuchungsmethoden, Kriterien,... in <u>Stichpunkten</u> , max. 50 Wörter
	Transfusions- und Blutersatztherapie		
Angiologische Basisbehandlung			
Weiterführende Diagnostik, Therapie und Rehabilitation der Erkrankungen von Arterien, Venen, Kapillaren und Lymphgefäßen			
	Internistische Basisbehandlung von Erkrankungen von Arterien, Venen, Kapillaren und Lymphgefäßen		
Endokrinologische und diabetologische Basisbehandlung			
Weiterführende Diagnostik, Therapie und Rehabilitation endokriner Erkrankungen einschließlich assoziierter Stoffwechselstörungen			
	Internistische Basisbehandlung von endokrinen Erkrankungen einschließlich assoziierter Stoffwechselstörungen		
	Behandlung des Diabetes mellitus		
Gastroenterologische Basisbehandlung			
Weiterführende Diagnostik, Therapie und Rehabilitation der Krankheiten der Verdauungsorgane sowie der exokrinen Verdauungsdrüsen und ihrer Ableitungswege			
	Internistische Basisbehandlung von Krankheiten der Verdauungsorgane sowie der exokrinen Verdauungsdrüsen und ihrer Ableitungswege		
Geriatrische Basisbehandlung			
Spezielle geriatrische Behandlungsmöglichkeiten mit dem Ziel der Erhaltung und Wiederherstellung größtmöglicher Selbstständigkeit			

MWBO 2018			Konkretisierung
Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl	FEWP Konkretisierung des Weiterbildungsinhalts z. B. Benennung von Diagnosen, Untersuchungsmethoden, Kriterien,... in <u>Stichpunkten</u> , max. 50 Wörter
	Behandlung von Erkrankungen und Behinderungen des höheren Lebensalters einschließlich interdisziplinärer Aspekte bei Multimorbidität		
Hämatologische und onkologische Basisbehandlung			
Weiterführende Diagnostik, Therapie und Rehabilitation der Erkrankungen des Blutes, der blutbildenden und lymphatischen Organe, des Immunsystems, der Hämostase sowie von malignen Neoplasien			
	Internistische Basisbehandlung von Erkrankungen des Blutes, der blutbildenden und lymphatischen Organe, des Immunsystems, der Hämostase sowie von malignen Neoplasien		
Kardiologische Basisbehandlung			
Weiterführende Diagnostik, Therapie und Rehabilitation von Erkrankungen des Herzens und des Kreislaufs			
	Internistische Basisbehandlung von Erkrankungen des Herzens und des Kreislaufs		
Nephrologische Basisbehandlung			
Weiterführende Diagnostik, Therapie und Rehabilitation der akuten und chronischen Nierenkrankheiten sowie deren extrarenaler Komplikationen			
	Internistische Basisbehandlung von akuten und chronischen Nierenkrankheiten sowie deren extrarenale Komplikationen		

MWBO 2018			Konkretisierung
Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl	FEWP Konkretisierung des Weiterbildungsinhalts z. B. Benennung von Diagnosen, Untersuchungsmethoden, Kriterien,... in <u>Stichpunkten</u> , max. 50 Wörter
Pneumologische Basisbehandlung			
Weiterführende Diagnostik, Therapie und Rehabilitation der Erkrankungen der Atemwege, der Lunge, des Lungenkreislaufs, des Mediastinum, der Pleura, der Atempumpe einschließlich schlafbezogener Atmungsstörungen sowie der extrapulmonalen Manifestationen pulmonaler Erkrankungen			
	Internistische Basisbehandlung von Erkrankungen der Atemwege, der Lunge, des Lungenkreislaufs, des Mediastinum, der Pleura, der Atempumpe einschließlich schlafbezogener Atmungsstörungen sowie der extrapulmonalen Manifestationen pulmonaler Erkrankungen		
Grundlagen allergologischer Erkrankungen			
Spezifische Inhalte der Facharzt-Weiterbildung Innere Medizin und Rheumatologie			
Rheumatologie			
Differentialdiagnose, Therapieoptionen, Langzeitbetreuung und Rehabilitation entzündlich-rheumatischer Gelenkerkrankungen, inflammatorischer/ immunologischer Systemerkrankungen, insbesondere Kollagenosen, Vaskulitiden, autoinflammatorische Syndrome, Immundefekte und ihre Komorbiditäten			<ul style="list-style-type: none"> - entzündliche rheumatische Erkrankungen, z. B. rheumatoide Arthritis, reaktive Arthritis, Spondyloarthritis/Psoriasisarthritis, Kollagenosen, Vaskulitiden - autoinflammatorische Syndrome, z. B. FMF, AOSD - degenerative Gelenkerkrankungen - extraartikuläre muskuloskeletale Erkrankungen - stoffwechselbedingte rheumatische Erkrankungen, z. B. Kristallarthropathie, Amyloidose - primäre und sekundäre Immundefekte, z. B. CVID - paraneoplastische Syndrome - autoimmunologische Erkrankungen bei Immuntumorthherapie
Transition im Kontext der zugrunde liegenden Erkrankung			<ul style="list-style-type: none"> - Kooperationsmodelle mit pädiatrischer Rheumatologie

MWBO 2018			Konkretisierung
Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl	FEWP Konkretisierung des Weiterbildungsinhalts z. B. Benennung von Diagnosen, Untersuchungsmethoden, Kriterien,... in Stichpunkten, max. 50 Wörter
Rheumatische Systemerkrankungen			
	Therapiesteuerung anhand diagnosespezifischer Funktions- und Aktivitätsindizes bei rheumatischen und entzündlich-systemischen Erkrankungen		Anwendung - der Aktivitäts-Scores, z. B. · DAS-28 · CDAI · SDAI · HAQ · SF36 · FFbH · ASDAS · BASDAI · DAPSA · BVAS · SLEDAI - patientenzentrierter Instrumente
Stoffwechselbedingte, kristall-induzierte und endokrine rheumatische Krankheiten und Osteopathien			
	Mitbehandlung von endokrinen und metabolischen Erkrankungen mit rheumatischer Symptomatologie		z. B. bei - Diabetes mellitus - Schilddrüsenerkrankungen - Nebennierenerkrankungen - Akromegalie - Hämochromatose
	Diagnostik und konservative Therapie sowie Langzeitbetreuung von Kristallarthropathien sowie der Osteoporose und Osteomalazie		- Kristallarthropathien, z. B. Gicht, Chondrocalcinose - primäre und sekundäre Osteoporose - weitere osteologische Erkrankungen, z. B. Osteomalazie, Morbus Paget

MWBO 2018			Konkretisierung
Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl	FEWP Konkretisierung des Weiterbildungsinhalts z. B. Benennung von Diagnosen, Untersuchungsmethoden, Kriterien,... in Stichpunkten, max. 50 Wörter
Degenerative rheumatische und muskuloskelettale Erkrankungen			
Therapieoptionen bei degenerativen rheumatischen und muskuloskelettalen Erkrankungen			<ul style="list-style-type: none"> - multiprofessionelle Therapie - analgetische/antiphlogistische Behandlung - Chondroprotektion - physikalische Therapie
Rheumatologisch bedingte Infektionen			
	Diagnostik und konservative Therapie von rheumatologischen Gelenk- und Weichteilinfektionen		<ul style="list-style-type: none"> - Antibiotikaeinsatz - invasive Spültechniken einschließlich orthopädisch-chirurgische Kooperation
	Prophylaxe und Behandlung von Infektionen unter immunmodulatorischen oder immunsuppressiven Therapien		<ul style="list-style-type: none"> - Prävention - Impfmanagement - klinische, laborchemische und bildgebende Überwachung - Immunglobulintherapie
Fibromyalgie und rheumatische Schmerz-Syndrome			
	Behandlung von Fibromyalgie und Schmerz-Syndromen am Bewegungssystem		<ul style="list-style-type: none"> - multiprofessioneller Therapieeinsatz - Pharmakotherapie - Physio- und Psychotherapie - physikalische Therapie
Multimodales Therapiekonzept			
	Medikamentöse Therapie zur Distanzierung von Schmerzen bei rheumatischen und muskuloskelettalen Erkrankungen		<ul style="list-style-type: none"> - analgetische Behandlung nach WHO-Stufentherapie - adjuvante Pharmakotherapie chronifizierter Schmerzen
	Einleitung, Verordnung und Steuerung physikalischer und funktioneller Behandlung		
	Einleitung, Verordnung und Überwachung der Hilfsmittelversorgung		
	Patientenberatung und -schulung		

MWBO 2018			Konkretisierung
Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl	FEWP Konkretisierung des Weiterbildungsinhalts z. B. Benennung von Diagnosen, Untersuchungsmethoden, Kriterien,... in <u>Stichpunkten, max. 50 Wörter</u>
	Indikationsstellung und Einleitung psychotherapeutischer Interventionen		<ul style="list-style-type: none"> - Krankheitsbewältigungsstrategien - multiprofessionelle Therapie zur Schmerz- und Krankheitsverarbeitung - Entspannungsverfahren - verhaltenspsychologische Therapieansätze
Strukturierte Schulungsprogramme bei rheumatischen und muskuloskelettalen Erkrankungen			
Rehabilitation			
Methoden der medizinischen und beruflichen Rehabilitation einschließlich der sozialmedizinischen Besonderheiten bei rheumatischen und muskuloskelettalen Krankheiten sowie rehabilitationsspezifischer Diagnostik			Aufgaben und Funktionsweisen der unterschiedlichen Formen einer strukturierten Rehabilitation
	Indikationsstellung und Einleitung von Leistungen zur Rehabilitation, Verordnung von Nachsorgeleistungen, Einleitung und Steuerung der stufenweisen Wiedereingliederung		<ul style="list-style-type: none"> - Differenzialindikation zur <ul style="list-style-type: none"> · Anschlussheilbehandlung (AHB) · ambulanten und stationären Rehabilitation - Abgrenzung zur akutmedizinischen Komplexbehandlung - Überleitungsmanagement
Rheumatologische Labordiagnostik			
Prinzipien der laborchemischen Präanalytik, Kontrolle von Testbedingungen, Validierung von Laborbefunden und Postanalytik, Plausibilitätskontrolle und Befunderstellung			<ul style="list-style-type: none"> - Internistisch-rheumatologisches Basislabor - Differenzialdiagnostik zu anderen internistischen Kompetenzen mit rheumatischem Bezug
Grundsätze des Labormanagements			
	Differenzierte Indikationsstellung, Durchführung und Befunderstellung von Laboruntersuchungen zur Diagnostik und zum Monitoring von rheumatischen und muskuloskelettalen Erkrankungen, davon		

MWBO 2018			Konkretisierung
Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl	FEWP Konkretisierung des Weiterbildungsinhalts z. B. Benennung von Diagnosen, Untersuchungsmethoden, Kriterien,... in Stichpunkten, max. 50 Wörter
	- Immunnephelometrie und/oder Immunturbidimetrie		z. B. - Rheumafaktor-Nachweis
	- Immunoassay		z. B. - Anti-citrullinierten Protein/Peptid-Antikörpern (ACPA) - Autoantikörper gegen extrahierbare nukleäre Antigene, z. B. · Anti-Ro (SS-A) · Anti-La (SS-B) · Anti-Scl-70 - Rheumafaktor (RF) - MPO-AK - PR3-AK - Antiphospholipid-Antikörper
	- Dot-Blot oder Line-Immunoassay		z. B. - Myositis-spezifische Antikörper - Autoantikörper gegen extrahierbare nukleäre Antigene
	- Immunfluoreszenztest		z. B. - Antinukleäre Antikörper (ANA) - Antineutrophile zytoplasmatische Antikörper (ANCA)
	Befundinterpretation infektionsserologischer Untersuchungen		z. B. - Borrelia burgdorferi Serologie
	Durchführung und Befundinterpretation der serologischen und/oder molekularbiologischen Untersuchung von genetischen Markern, insbesondere humane Leukozytenantigen (HLA)-Merkmale		z. B. - HLA-B27
	Mikroskopische Untersuchung von Gelenkflüssigkeit auf zelluläre und kristalline Bestandteile		z. B. - Zellzahl und -differenzierung - Harnsäurekristalle

MWBO 2018			Konkretisierung
Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl	FEWP Konkretisierung des Weiterbildungsinhalts z. B. Benennung von Diagnosen, Untersuchungsmethoden, Kriterien,... in Stichpunkten, max. 50 Wörter
Bildgebende Verfahren			
	Sonographie des Bewegungsapparates einschließlich Farbdopplersonographie	200	Untersuchungen von Gelenken, Weichteilen und periartikulären Strukturen
	Duplex-Sonographie zur Akutdiagnostik der Vaskulitiden		der großen Arterien, wie z. B. - A. carotis - A. temporalis - A. axillaris - A. brachialis - A. femoralis
	Indikationsstellung und Befundinterpretation weiterer bildgebender Verfahren		z. B. - Röntgen - Computertomographie - Magnetresonanztomographie - nuklearmedizinische Verfahren wie z. B. Szintigraphie, PET/CT - Laser-Doppler-Flowmetrie - fluoreszenzoptische Verfahren
	Indikation, Durchführung und Befunderstellung der Osteodensitometrie mit Doppelröntgenabsorptiometrie (DEXA)	50	
	Kapillarmikroskopie	50	
Interventionen			
	Intra- und periartikuläre Punktionen, Injektionen und/oder Infiltrationen	100	
	Immunmodulatorische und immunsuppressive Behandlungen einschließlich Infusionsbehandlung		- unter Berücksichtigung der Komorbiditäten, Begleitmedikation, Wirksamkeit sowie besonderer Situationen wie z. B. · Kinderwunsch · Schwangerschaft · Stillzeit · prä- und postoperatives Management · Tumoranamnese

MWBO 2018			Konkretisierung
Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl	FEWP Konkretisierung des Weiterbildungsinhalts z. B. Benennung von Diagnosen, Untersuchungsmethoden, Kriterien,... in <u>Stichpunkten</u> , max. 50 Wörter
Strahlenschutz			
Grundlagen der Strahlenbiologie und Strahlenphysik bei der Anwendung ionisierender Strahlen am Menschen			z. B. - zum Einsatz von Methoden mit ionisierenden Strahlen im Rahmen von Diagnostik und Therapie
Grundlagen des Strahlenschutzes beim Patienten und Personal einschließlich der Personalüberwachung und des baulichen und apparativen Strahlenschutzes			
	Voraussetzungen zur Erlangung der erforderlichen Fachkunden im gesetzlich geregelten Strahlenschutz		