

WEITERBILDUNG ZUM SPEZIALISTEN FÜR LABORMEDIZINISCHE ANALYTIK FAMH

5.12.2019

WEITERBILDUNGSPROTOKOLL

Monodisziplinäre Weiterbildung

MEDIZINISCHE MIKROBIOLOGIE

Version 2013.M.4

von

«**Vorname**» «**Nachname**»

«Nr_Kand»

FACHAUSSCHUSS FAMH

GENERALSEKRETARIAT FAMH - Altenbergstrasse 29, Postfach 686 - CH-3000 Bern 8 - TEL. 031 313 88 30 - e-MAIL dip@famh.ch - INTERNET www.famh.ch

FAMH-Weiterbildungsprotokoll

Medizinische Mikrobiologie, Version 2013.M.4

von

«Vorname» «Nachname»

☞ In diesem Weiterbildungsprotokoll sind folgende Eintragungen vorzunehmen:

| | |
|------------------------------|---|
| Lernziele: | Die behandelten Punkte vollständig ausfüllen und vom Weiterbildner signieren lassen (gemäss Punkt 4.5 des Reglements und Weiterbildungsprogramms zum Spezialisten für Labormedizin FAMH vom 1.1.2013) |
| CAS in Labormedizin: | CAS in Labormedizin als neu konzipiertes Angebot besuchen und attestieren lassen (gemäss Punkt 4.4 des Reglements und Weiterbildungsprogramms zum Spezialisten für Labormedizin FAMH vom 1.1.2013) |
| Evaluationsgespräche: | Die Resultate der halbjährlichen Gespräche festhalten und durch den Weiterbildner und dem Tutor signieren lassen (gemäss Punkt 4.6 des Reglements und Weiterbildungsprogramms zum Spezialisten für Labormedizin FAMH vom 1.1.2013) |

Inhalt :

| | |
|----------------------------------|----|
| Gemeinsame Lernziele..... | 2 |
| Medizinische Mikrobiologie | 6 |
| CAS in Labormedizin..... | 25 |
| Evaluationsgespräche | 28 |

Gemeinsame Lernziele
Medizinische Mikrobiologie
CAS in Labormedizin
Evaluationsgespräche

| Weiterbildung | Ort – Laboreinheit und Dauer | Weiterbildner: Name und Unterschrift |
|---|------------------------------|--------------------------------------|
| 5.1.1. Laborführung | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Laborphilosophie (Zielsetzungen, Regeln, Laborstatuten) - Personalführung (Anstellungsgespräche, Pflichtenhefte, Evaluation und Qualifikation, Führungsaufgaben) - Planung (Personalplanung, Organigramme, Einsatzpläne, Pikettdienst; Laborplanung, Laboreinrichtung, Infrastruktur, Budgetierung, Rechnung; langfristige Planung) - Juristische Aspekte, Rechtsgrundlage, Datenschutz - Dokumentation | | |
| Weitere: | | |
| 5.1.2. Spezielle Labororganisation | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Interne Organisation - Auftragswesen/Probenidentifikation - Resultatübermittlung - Verrechnungswesen - Auskunftswesen (Kontakt mit auftraggebenden Ärzten, Krankenkassen; Schweigepflicht gegenüber Dritten) | | |
| Weitere: | | |
| 5.1.3. Laborsicherheit | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Sicherheitskonzept und Laborordnung (inkl. feuerpolizeiliche und strahlentechnische Massnahmen) - Generelles Verhalten in Ausnahmesituationen - Hygiene und andere Massnahmen (Unfälle, Infektionen, Vergiftungen) - Bauliche Massnahmen | | |
| Weitere: | | |

| Weiterbildung | Ort – Laboreinheit und Dauer | Weiterbildner: Name und Unterschrift |
|--|------------------------------|--------------------------------------|
| 5.1.4. Probeentnahme und Behandlung des Probenmaterials | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Probenentnahme und Entnahmetechniken; Einflussfaktoren bei der Entnahme - Probentransport und Einflussfaktoren beim Transport; Organisation des Probentransportes - Probenlagerung (präanalytisch und Langzeitlagerung, z.B. Serothek) - Entsorgung | | |
| Weitere: | | |
| 5.1.5. Qualitätskontrolle | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Interne Qualitätskontrolle; Organisationsform; Materialien und Auswertung der Statistik - Externe Qualitätskontrolle - Plausibilitätskontrolle | | |
| Weitere: | | |
| 5.1.6. EDV | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Organisation der EDV und Arbeitsablauf - Schwachstellenanalyse - Computer Operation, Datensicherung, Archivierung - Netzwerke und Übermittlungsprobleme - Fehlersuche - Planungsaufgaben - eHealth, ePatientenkarte, direkte Resultatübermittlung Labor-Patientendossier, Freigabe für Kliniken, Ärzte, etc. | | |
| Weitere : | | |

| Weiterbildung | Ort – Laboreinheit und Dauer | Weiterbildner: Name und Unterschrift |
|---|------------------------------|--------------------------------------|
| 5.1.7 Apparate und Automaten | | |
| <ul style="list-style-type: none">- Wartung und Reparaturen- Fehlersuchprocedere- Applikation manueller Methoden auf Automaten- Evaluation von neuen Geräten | | |
| Weitere : | | |
| 5.1.8 Validierung von Methoden inkl. Erstellen von Arbeitsanleitungen und Bedienungsvorschriften | | |
| | | |
| 5.1.9 Meldepflichten/Meldewesen | | |
| | | |
| 5.1.10 Datenschutz | | |
| | | |
| 5.1.11 Präsymptomatische Diagnostik und Risikoanalyse | | |
| | | |
| 5.1.12 Wissenschaftliche Zusammenarbeit mit Kliniken und Ärzten | | |
| | | |

Gemeinsame Lernziele
Medizinische Mikrobiologie
CAS in Labormedizin
Evaluationsgespräche

5.5.1. Spezielle medizinische Mikrobiologie gemäss Anhang II des Reglements und Weiterbildungsprogramm zum Spezialisten für labormedizinische Diagnostik FAMH

| 5.5.1.1. Bakteriologie | Kurs | Demo | Durchf. | Dauer | Weiterbildungsstätte: Name/Stempel | Weiterbildner: Name und Unterschrift |
|--|-------------|-------------|----------------|--------------|---|---|
| 1. Entnahme der klinischen Proben | | | | | | |
| Optimaler Entnahmeort, Menge, Zeitpunkt, spezielle Entnahmetechniken | | | | | | |
| 2. Transport und Aufbewahrung der klinischen Proben | | | | | | |
| Zeitliche Limiten, Transportmedien, Atmosphäre und Temperatur | | | | | | |
| 3. Entsorgung der klinischen Proben | | | | | | |
| Sicherheitsvorkehrungen bei infektiösem Material, Autoklavierung, Sterilisation | | | | | | |
| 4. Verarbeitung der klinischen Proben im Labor | | | | | | |
| 4.1 Nährmedien (Herstellung, Kenntnis der verschiedenen Nährmedien) | | | | | | |
| 4.2 Eigentliche Probenverarbeitung (Erfassung, Vorbereitung des Probenmaterials [Homogenisierung, Verdünnung, Zentrifugation]) | | | | | | |
| 4.3 Herstellung und Interpretation der Direktpräparate (nativ, Gram, Färbungen für säurefeste Bakterien, Methyleneblau, spezielle Färbemethoden, Immunfluoreszenz), mikroskopische Morphologie der wichtigsten Keime | | | | | | |

| 5.5.1.1 Bakteriologie (Fortsetzung) | Kurs | Demo | Durchf. | Dauer | Weiterbildungsstätte: Name/Stempel | Weiterbildner: Name und Unterschrift |
|--|------|------|---------|-------|------------------------------------|--------------------------------------|
| 4.4 Kultur der klinischen Proben (geeignete Nährmedien, Selektiv- und Anreicherungsmedien, Technik der Primärbeimpfung, Inkubationsatmosphäre) | | | | | | |
| 4.5 Vorläufige und definitive Identifizierung der wichtigsten, aus klinischen Proben isolierten Keime: <ul style="list-style-type: none"> - Morphologie der Kolonien auf Nährmedien - Kenntnis der Identifizierungs- und Differenzierungsschritte für die wichtigsten Keime unter Einbezug der biochemischen, physiologischen und serologischen Tests so wie der kommerziellen Identifizierungssysteme inklusive MALDI-TOF | | | | | | |
| 4.6 Immunologische, molekularbiologische oder serologische Methoden, die in der Bakteriologie zum Nachweis oder zur Identifizierung gewisser Keime (inklusive Mykobakterien) angewendet werden: <ul style="list-style-type: none"> - Antigennachweis - Serologische Gruppierung - PCR - Gensonden - weitere (Sequenzierung, Typisierung, gemäss Entwicklungsstand) | | | | | | |
| 4.7 Methoden der Antibiotikaresistenzprüfung: <ul style="list-style-type: none"> - Blättchendiffusionstest - Nachweis der β-Laktamase - MHK-Bestimmung - Synergiestudien mit verschiedenen Antibiotika - Resistenztestung bei Mykobakterien | | | | | | |

| 5.5.1.1 Bakteriologie (Fortsetzung) | Kurs | Demo | Durchf | Dauer | Weiterbildungsstätte: Name/Stempel | Weiterbildner: Name und Unterschrift |
|--|------|------|--------|-------|------------------------------------|--------------------------------------|
| <p>4.8 Kenntnis der vollständigen bakteriologischen Untersuchungen der folgenden klinischen Proben:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Blut - Liquor - Biopsien, Gewebeproben (Haut- und Weichteilproben) - Primär sterile Körperflüssigkeiten - Proben des Respirationstraktes und des ORL-Bereichs - Proben aus dem Urogenitalbereich - Stuhl - Intravaskuläre Katheter - Prothesen / Fremdkörper | | | | | | |
| <p>4.9 Kenntnis der vollständigen Untersuchungsmethoden zum Nachweis bestimmter Erreger (zusätzlich zu den wichtigsten aeroben und anaeroben Keimen), wie z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mykobakterien (Tbc-Komplex und nichttuberkulöse Mykobakterien) - Mycoplasmen - Chlamydien - Legionellen - Medizinisch relevante Pilze (Hefen und Schimmelpilze) - <i>Clostridium difficile</i> - Nocardien | | | | | | |
| <p>4.10 Interne und externe Qualitätskontrollen</p> | | | | | | |
| <p>4.11 Bedienung von Automaten</p> | | | | | | |

| 5.5.1.1 Bakteriologie (Fortsetzung) | Kurs | Demo | Durchf | Dauer | Weiterbildungsstätte: Name/Stempel | Weiterbildner: Name und Unterschrift |
|--|------|------|--------|-------|------------------------------------|--------------------------------------|
| 4.12 Übermittlung der Befunde (vorläufige und Endbefunde), Abfassen der Berichte mit Interpretation der Befunde, Datenerfassung mittels Computer, Statistik, Buchhaltung | | | | | | |
| <p>4.13 Medizinische Kenntnisse und Interpretation der Resultate. Kenntnisse der:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saprophytären und menschenpathogenen Keime (entsprechend der anatomischen Lokalisation) - bei einer bestimmten Infektionskrankheit am häufigsten gefundene Erreger - Wirtsfaktoren, welche die Reaktion auf eine Infektion oder deren Verlauf beeinflussen - Symptome und Anzeichen einer Infektionskrankheit - Antibiotika und deren Indikationen - Grundlagen der Immunologie, Immuntherapie und Prophylaxe - Nosokomialen Infektionen - Zoonosen - Reise-assoziierte Erkrankungen - Epidemiegesetzgebung, Meldepflicht - Klinischen Relevanz der mikrobiologischen Befunde - Kommunikationswege mit den Klinikern - Kenntnis der Sensitivität / Spezifität, negativer und positiver prädiktiver Wert der verschiedenen Methoden | | | | | | |
| <p>4.14 Molekulare Diagnostik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interpretation der Resultate - Limiten und Mehrwert - Sensitivität, Spezifität, npv, ppv | | | | | | |
| Weitere Aspekte: | | | | | | |

| 5.5.1.2. Virologie | Kurs | Demo | Durchf.. | Dauer | Weiterbildungsstätte: Name/Stempel | Weiterbildner: Name und Unterschrift |
|---|------|------|----------|-------|------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Entnahme der klinischen Proben | | | | | | |
| Optimaler Entnahmeort, Menge, Zeitpunkt, spezielle Entnahmetechniken | | | | | | |
| 2. Transport und Aufbewahrung der klinischen Proben | | | | | | |
| Zeitliche Limiten, Transportmedien, Atmosphäre und Temperatur | | | | | | |
| 3. Entsorgung der klinischen Proben | | | | | | |
| Sicherheitsvorkehrungen bei infektiösem Material, Autoklavierung, Sterilisation | | | | | | |
| 4. Methoden | | | | | | |
| <p>4.1 Direktnachweise</p> <ul style="list-style-type: none"> - IF - passive Agglutination - EIA - Immunochromatographische Schnellteste - Gel-Elektrophorese: <ul style="list-style-type: none"> Nukleinsäuren Protein - Hybridisierung: <ul style="list-style-type: none"> in situ Filter flüssig - PCR und andere Amplifikationstechniken - Gensonden - Weitere (Sequenzierung, Typisierung, gemäss Entwicklungsstand) | | | | | | |

| 5.5.1.2. Virologie (Fortsetzung) | Kurs | Demo | Durchf.. | Dauer | Weiterbildungsstätte: Name/Stempel | Weiterbildner: Name und Unterschrift |
|--|------|------|----------|-------|------------------------------------|--------------------------------------|
| 4.2 Isolierung: - Zellkulturen, einschliesslich Schnellkulturen (shell vial) | | | | | | |
| 4.3 Identifizierung: - IF - EIA - Gel-Elektrophorese: Nukleinsäuren Proteine - Hybridisierung: in situ Filter flüssig - Hämagglutinationstechniken (inkl. HA-Hemmung, Hämadsorption) - passive Agglutination | | | | | | |
| 4.4 Molekulare Diagnostik - Interpretation der Resultate - Limiten und Mehrwert - Sensitivität, Spezifität, npv, ppv | | | | | | |
| 4.5 Resistenztestungen | | | | | | |
| 4.6 Indirekter Nachweis einer Virusinfektion - Antikörpernachweis | | | | | | |

| 5.5.1.2. Virologie (Fortsetzung) | Kurs | Demo | Durchf.. | Dauer | Weiterbildungsstätte: Name/Stempel | Weiterbildner: Name und Unterschrift |
|---|------|------|----------|-------|------------------------------------|--------------------------------------|
| 5 Mit welchen Virusarten haben Sie gearbeitet? | | | | | | |
| 5.1 Routinemässiger Nachweis | | | | | | |
| 5.2 Experimentell / in Kursen | | | | | | |
| Weitere Aspekte: | | | | | | |

| 5.5.1.3. Mykologie | Kurs | Demo | Durchf. | Dauer | Weiterbildungsstätte: Name/Stempel | Weiterbildner: Name und Unterschrift |
|--|------|------|---------|-------|------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Entnahme der klinischen Proben | | | | | | |
| Optimaler Entnahmeort, Menge, Zeitpunkt, spezielle Entnahmetechniken | | | | | | |
| 2. Transport und Aufbewahrung der klinischen Proben | | | | | | |
| Zeitliche Limiten, Transportmedien, Atmosphäre und Temperatur | | | | | | |
| 3. Entsorgung der klinischen Proben | | | | | | |
| Sicherheitsvorkehrungen bei infektiösem Material, Autoklavierung, Sterilisation | | | | | | |
| 4. Dermatophyten | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Nachweis, Kultur und Identifizierung der häufigsten Dermatophyten - Konventionelle Diagnostik <ul style="list-style-type: none"> - Mikroskopie - Kultur - Biochemie - MALDI-TOF - Molekulare Diagnostik <ul style="list-style-type: none"> - Interpretation der Resultate - Limiten und Mehrwert - Sensitivität, Spezifität, npv, ppv | | | | | | |

| 5.5.1.3. Mykologie (Fortsetzung) | Kurs | Demo | Durchf. | Dauer | Weiterbildungsstätte: Name/Stempel | Weiterbildner: Name und Unterschrift |
|---|------|------|---------|-------|------------------------------------|--------------------------------------|
| 5. Hefen | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none">- Nachweis, Kultur und Identifizierung der häufigsten Hefen - Konventionelle Diagnostik<ul style="list-style-type: none">- Mikroskopie- Kultur- Biochemie- MALDI-TOF- Antigennachweis von Kryptokokken - Molekulare Diagnostik<ul style="list-style-type: none">- Interpretation der Resultate- Limiten und Mehrwert- Sensitivität, Spezifität, npv, ppv - Antimykotika<ul style="list-style-type: none">- Resistenzprüfung - Serologische Methoden<ul style="list-style-type: none">- Antikörpernachweis- Antigennachweis | | | | | | |

| 5.5.1.3. Mykologie (Fortsetzung) | Kurs | Demo | Durchf. | Dauer | Weiterbildungsstätte: Name/Stempel | Weiterbildner: Name und Unterschrift |
|--|------|------|---------|-------|------------------------------------|--------------------------------------|
| 6. Schimmelpilze | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Nachweis, Kultur und Identifizierung der häufigsten Schimmelpilze - Konventionelle Diagnostik <ul style="list-style-type: none"> - Mikroskopie - Kultur - Biochemie - MALDI-TOF - Molekulare Diagnostik <ul style="list-style-type: none"> - Interpretation der Resultate - Limiten und Mehrwert - Sensitivität, Spezifität, npv, ppv - Antimykotika <ul style="list-style-type: none"> - Resistenzprüfung - Serologische Methoden <ul style="list-style-type: none"> - Antikörpernachweis - Antigennachweis | | | | | | |
| Weitere Aspekte: | | | | | | |

| 5.5.1.4. Parasitologie | Kurs | Demo | Durchf. | Dauer | Weiterbildungsstätte: Name/Stempel | Weiterbildner: Name und Unterschrift |
|--|------|------|---------|-------|------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Entnahme der klinischen Proben | | | | | | |
| Optimaler Entnahmeort, Menge, Zeitpunkt, spezielle Entnahmetechniken | | | | | | |
| 2. Transport und Aufbewahrung der klinischen Proben | | | | | | |
| Zeitliche Limiten, Transportmedien, Atmosphäre und Temperatur | | | | | | |
| 3. Entsorgung der klinischen Proben | | | | | | |
| Sicherheitsvorkehrungen bei infektiösem Material, Autoklavierung, Sterilisation | | | | | | |
| 4. Mikroskopie | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Intestinale oder urogenitale Parasiten (Amöben, Flagellaten, Ziliaten, Coccidien) - Eier oder Larven <ul style="list-style-type: none"> - im Nativ-Stuhl - nach Sedimentation oder Filtration - im Urin | | | | | | |

| 5.5.1.4. Parasitologie (Fortsetzung) | Kurs | Demo | Durchf. | Dauer | Weiterbildungsstätte: Name/Stempel | Weiterbildner: Name und Unterschrift |
|---|------|------|---------|-------|------------------------------------|--------------------------------------|
| 5. Blut- und Gewebsparasiten | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Plasmodien (Ausstrich, dicker Tropfen, Schnellteste) <ul style="list-style-type: none"> - <i>Toxoplasma</i> - <i>Pneumocystis</i> - Leishmanien - Trypanosomen - Identifikation von <ul style="list-style-type: none"> - Helminthen - Nematoden - Medizinisch relevante Arthropoden | | | | | | |
| Weitere Aspekte: | | | | | | |

| 5.5.1.5. Serologie | Kurs | Demo | Durchf. | Dauer | Weiterbildungsstätte: Name/Stempel | Weiterbildner: Name und Unterschrift |
|--------------------|------|------|---------|-------|------------------------------------|--------------------------------------|
|--------------------|------|------|---------|-------|------------------------------------|--------------------------------------|

Diese Kenntnisse können in Bakteriologie, Virologie oder Parasitologie erworben werden.

| 1. Allgemeines | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Materialentnahme - Transport - Probenvorbereitung - Serothek - Präventivmassnahmen für Personal (Schutz, Impfungen) - Immunologische Aspekte (Antikörperstruktur, Affinität) - Immunantwort (Entwicklung der Antikörper) | | | | | | |

| 5.5.1.5. Serologie (Fortsetzung) | Kurs | Demo | Durchf. | Dauer | Weiterbildungsstätte: Name/Stempel | Weiterbildner: Name und Unterschrift |
|----------------------------------|------|------|---------|-------|------------------------------------|--------------------------------------|
|----------------------------------|------|------|---------|-------|------------------------------------|--------------------------------------|

| 2. Untersuchungstechniken zum Nachweis von Antigenen (AG) und Antikörpern (AK) | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Agglutination - Präzipitation - Hämagglutinations-Hemmung - Passive Hämagglutination - Neutralisation - Immunfluoreszenz - Enzym-Immuno-Assay - Immunodot - Immunoblot - Aviditätsteste - Eliminierung von Rheumafaktoren <ul style="list-style-type: none"> - Eliminierung von IgG-Antikörpern (Trennmethode für IgM-Nachweise) | | | | | | |

| 3. Wichtige Aspekte der serologischen Teste | | | | | | |
|--|-------------|-------------|----------------|--------------|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Standardisierung - Zuverlässigkeit <ul style="list-style-type: none"> - Reproduzierbarkeit - Prävalenz von AK in der gesunden Population - AK-Verläufe bei Erkrankung im jeweiligen Testsystem - Persistenz von AK nach Erkrankung im jeweiligen Testsystem - Kreuzreaktionen - Sensitivität und Spezifität der verschiedenen Testsysteme - Vor- und Nachteile serologischer Untersuchungen - Integration der serologischen Resultate in diejenigen der Kultur, der Direktnachweise und der Molekularbiologie für die Diagnostik der Infektionskrankheiten | | | | | | |
| Weitere Aspekte: | | | | | | |
| 5.5.2. Fachspezifische Kenntnisse | Kurs | Demo | Durchf. | Dauer | Weiterbildungsstätte: Name/Stempel | Weiterbildner: Name und Unterschrift |
| 1. Qualitätssicherung | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - interne Qualitätskontrolle - externe Qualitätskontrolle | | | | | | |
| 2. Validierung von Methoden | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Evaluation neuer Techniken - Evaluation neuer Reagenzien | | | | | | |
| 3. Automatisierung manueller Methoden | | | | | | |
| | | | | | | |

| 4. Automaten | | | | | | |
|--|------|------|---------|-------|------------------------------------|--------------------------------------|
| - Bedienung - Wartung - Fehlersuche - Reparaturen | | | | | | |
| 5. Entsorgung infektiösen Materials | | | | | | |
| | | | | | | |
| 5.5.2. Fachspezifische Kenntnisse (Fortsetzung) | Kurs | Demo | Durchf. | Dauer | Weiterbildungsstätte: Name/Stempel | Weiterbildner: Name und Unterschrift |
| 6. Schutzmassnahmen für das Personal | | | | | | |
| | | | | | | |
| 7. Meldewesen | | | | | | |
| - Epidemiengesetz - Verordnungen | | | | | | |
| Weitere Aspekte: | | | | | | |

| 5.5.3. Medizinische Kenntnisse | Kurs | Demo | Durchf. | Dauer | Weiterbildungsstätte: Name/Stempel | Weiterbildner: Name und Unterschrift |
|--|-------------|-------------|----------------|--------------|---|---|
| 1. Epidemiologische Grundlagen und Symptomatik infektiöser Erkrankungen | | | | | | |
| 2. Medizinisch relevante Erreger und zugehörige Krankheitsbilder. | | | | | | |
| 3. Kenntnisse möglicher Erreger von Organ- und Organsystem-Erkrankungen, für welche die mikrobiologische Diagnostik ausschlaggebend ist. | | | | | | |
| 4. Therapie von Infektionskrankheiten mit Antibiotika, antiviralen Substanzen etc. | | | | | | |
| 5.5.3. Medizinische Kenntnisse (Fortsetzung) | Kurs | Demo | Durchf. | Dauer | Weiterbildungsstätte: Name/Stempel | Weiterbildner: Name und Unterschrift |
| 5. Interpretation von mikrobiologischen Resultaten in Relation zu Symptomen Berücksichtigung von wissenschaftlichen Erkenntnissen | | | | | | |
| 6. Immunotherapie und Immunprophylaxe | | | | | | |
| 7. Kontrolle nosokomialer Infekte | | | | | | |
| 8. Prothesenassoziierte Infektionen | | | | | | |
| 9. Zoonosen | | | | | | |

| | | | | | | |
|------------------|--|--|--|--|--|--|
| Weitere Aspekte: | | | | | | |
|------------------|--|--|--|--|--|--|

| 5.5.4. Mitteilung von Laborresultaten | Kurs | Demo | Durchf. | Dauer | Weiterbildungsstätte: Name/Stempel | Weiterbildner: Name und Unterschrift |
|--|------|------|---------|-------|------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Klinische Relevanz und Interpretation mikrobiologischer Befunde | | | | | | |
| 2. Umgang mit heiklen Resultaten innerhalb des Labors | | | | | | |
| 3. Kommunikationsformen mit dem Kliniker für wichtige Resultate | | | | | | |
| 4. Kommunikation mit dem praktischen Arzt | | | | | | |
| 5. Ethik im Labor | | | | | | |
| Weitere Aspekte: | | | | | | |

Gemeinsame Lernziele
Medizinische Mikrobiologie
CAS in Labormedizin
Evaluationsgespräche

Gemeinsame Lernziele
Medizinische Mikrobiologie
CAS in Labormedizin
Evaluationsgespräche

Evaluationsgespräche

Evaluationsgespräche müssen mindestens alle 6 Monate und jeweils am Ende eines Praktikums resp. einer Weiterbildungsperiode zwischen dem Kandidaten, dem Weiterbildner und dem Tutor stattfinden und die Resultate von diesen eingetragen und signiert werden.

| | | |
|--|--|------------------------|
| Datum des Gesprächs Weiterbildner (Name) Tutor (Name) | Praktikum / Periode Weiterbildner (Unterschrift) Tutor (Unterschrift) | Resultat : |
| Datum des Gesprächs Weiterbildner (Name) Tutor (Name) | Praktikum / Periode Weiterbildner (Unterschrift) Tutor (Unterschrift) | Resultat : |
| Datum des Gesprächs Weiterbildner (Name) Tutor (Name) | Praktikum / Periode Weiterbildner (Unterschrift) Tutor (Unterschrift) | Resultat : |
| Datum des Gesprächs Weiterbildner (Name) Tutor (Name) | Praktikum / Periode Weiterbildner (Unterschrift) Tutor (Unterschrift) | Resultat : |

Evaluationsgespräche (Fortsetzung)

Evaluationsgespräche müssen mindestens alle 6 Monate und jeweils am Ende eines Praktikums resp. einer Weiterbildungsperiode zwischen dem Kandidaten, dem Weiterbildner und dem Tutor stattfinden und die Resultate von diesen eingetragen und signiert werden.

| | | |
|--|--|------------|
| Datum des Gesprächs Weiterbildner (Name) Tutor (Name) | Praktikum / Periode Weiterbildner (Unterschrift) Tutor (Unterschrift) | Resultat : |
| Datum des Gesprächs Weiterbildner (Name) Tutor (Name) | Praktikum / Periode Weiterbildner (Unterschrift) Tutor (Unterschrift) | Resultat : |
| Datum des Gesprächs Weiterbildner (Name) Tutor (Name) | Praktikum / Periode Weiterbildner (Unterschrift) Tutor (Unterschrift) | Resultat : |
| Datum des Gesprächs Weiterbildner (Name) Tutor (Name) | Praktikum / Periode Weiterbildner (Unterschrift) Tutor (Unterschrift) | Resultat : |