

Sächsisches Curriculum zur Ausbildung und Prüfung der Hygienekontrolleurinnen und -kontrolleure	
Lehrgangsstruktur	
Die zu vermittelnden Lerninhalte ergeben sich aus § 9 SächsHygkoAPO. Der Gesamtumfang der theoretischen Ausbildung beträgt mindestens 1 050 Unterrichtsstunden. Der Lehrstoff ist in fünf Unterrichtsfächer unterteilt:	
0. Arbeitsmethodik und Wissensmanagement	60 Unterrichtsstunden
1. Staatskunde, Rechts- und Verwaltungskunde	90 Unterrichtsstunden
2. Öffentliches Gesundheitswesen	80 Unterrichtsstunden
3. Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten	490 Unterrichtsstunden
4. Umwelthygiene und Gesundheitsschutz	330 Unterrichtsstunden
Unterrichtsfächer der theoretischen Ausbildung zur Hygienekontrolleurin oder zum Hygienekontrolleur (Übersicht)	
Fach 0: Arbeitsmethodik und Wissensmanagement	
0.1 Arbeitsorganisation in der Verwaltung	
0.2 Arbeitsschutz	
0.3 Interdisziplinäre Zusammenarbeit	
0.4 Risikokommunikation, Gesprächsführung, Konflikttraining, Interviewtechniken, Moderation	
0.5 Überwachungsmaßnahmen planen, durchführen und dokumentieren	
0.6 Wissensmanagement	
0.7 EDV und Medienkompetenz	
Fach 1: Staatskunde, Rechts- und Verwaltungskunde	
1.1 Staatskunde	
1.2 Rechts- und Verwaltungskunde	
1.3 Verwaltungsstruktur und -organisation, Datenschutz	
Fach 2: Öffentliches Gesundheitswesen	
2.1 Rechtliche Grundlagen des ÖGW, Aufbau und Aufgaben des ÖGD, Berufe des ÖGD, Gesundheitsberichterstattung, Umweltberichterstattung	
2.2 Medizinalstatistik, Konzepte der Gesundheitsförderung und des Gesundheitsschutzes	
2.3 Katastrophenschutz und Zivilschutz, Rettungswesen	
Fach 3: Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten	
3.1 Medizinische Mikrobiologie, Humanbiologie, Grundlagen der Anatomie, Physiologie, Immunologie, Parasitologie, Infektiologie	
3.2 Infektionskrankheiten beim Menschen, Surveillance und Epidemiologie von Infektionskrankheiten, Infektionsschutzgesetz, Antibiotikaresistenz bakterieller Erreger, Meldewesen, Fallmanagement, Ausbruchmanagement und Ausbruchuntersuchungen	
3.3 Grundlagen des Hygienemanagements, Desinfektion, Sterilisation, Medizinprodukte, Schädlingsbekämpfung	
3.4 Hygiene in Gesundheits- und Gemeinschaftseinrichtungen, nosokomiale Infektionen, Netzwerke zur Prävention von multiresistenten Erregern	
3.5 Grundlagen der Lebensmittel- und Bedarfsgegenstände-gesetzgebung, Lebensmittelhygiene	
Fach 4: Umwelthygiene und Gesundheitsschutz	
4.1 Einführung in die naturwissenschaftlichen Grundlagen (Mathematik, Physik, Wasserchemie, Umwelttoxikologie, Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung)	
4.2 Rechtliche Grundlagen der Trinkwasserhygiene, rechtliche Grundlagen der Bäderhygiene und -überwachung sowie Badegewässer, rechtliche Grundlagen der Umwelthygiene und des Immissionsschutzes	
4.3 Trinkwassergewinnung und Trinkwasseraufbereitungstechnik, technische Grundlagen der Trinkwasserinstallation, Messtechnik zur Überwachung der Trinkwasserhygiene incl. Probenahme	
4.4 Technische Grundlagen der Schwimm- und Badebeckenwasseraufbereitung, Badebeckenwasserhygiene, Badegewässerüberwachung und Gewässerbewirtschaftung sowie Freibäder mit biologischer Aufbereitung	
4.5 Grundlagen der Kreislaufwirtschaft und Abfallentsorgung, Abwasserentsorgung und -aufbereitung, Abwasserhygiene, Grundlagen des Strahlenschutzes	
4.6 Grundlagen der Raumordnung (Regional- und Bauleitplanung), Beurteilen von Bauplanungen von Gemeinschaftseinrichtungen und medizinischen Einrichtungen	
4.7 Hygiene von Sportanlagen und des Campingwesens, Hygiene in der Innenraumluft, Bestattungsrecht, Leichen- und Friedhofshygiene, Auswirkungen des Klimawandels auf die Gesundheit	
Fach 0: Arbeitsmethodik und Wissensmanagement	
Regelstundenzahl (UE): 60	
Themen: Arbeitsorganisation in der Verwaltung, Arbeitsschutz, Interdisziplinäre Zusammenarbeit, Risikokommunikation, Gesprächsführung, Konflikttraining, Interviewtechniken, Moderation, Überwachungsmaßnahmen planen, durchführen und dokumentieren, Wissensmanagement, EDV und Medienkompetenz	
Unterrichtsstunden: 60 UE	
Lernziel	Lerninhalte
Arbeitsorganisation in der Verwaltung kennen lernen	<ul style="list-style-type: none"> • Verwaltungsaufbau, Aufbauorganisation • Ablauforganisation: Wie werden die Aufgaben erfüllt? • Allgemeine Geschäftsordnung: Verwaltungsführung, Verwaltungsleitung, Entscheidungs- und Zeichnungsbefugnis, Sicht- und Arbeitsvermerke • Bearbeitungsgrundsätze • Unterschriftenordnung: Aufgabe der Unterschriftenregelungen, Durchführung der allgemeinen Zeichnungsbefugnis

Grundlagen des Arbeitsschutzes erläutern können und auf das eigene Arbeitsgebiet anwenden	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen des Arbeitsschutzes • Arbeitsschutz bei der Tätigkeit der Hygienekontrolleurin oder des Hygienekontrolleurs • Gefährdungsbeurteilung • Arbeitsschutz in medizinischen Einrichtungen (Technische Regel für Biologische Arbeitsstoffe 250) • Persönliche Schutzausrüstung (PSA) • Unterrichtung der Versicherten • Maßnahmen bei Nadelstichverletzungen • Anzeige- und Aufzeichnungspflichten
Interdisziplinäre Zusammenarbeit in der Verwaltung kennen lernen	<ul style="list-style-type: none"> • Zusammenarbeit mit anderen Behörden (z. B. Umweltamt, Landesdirektion, Ordnungsamt) • Zusammenarbeit in Netzwerken • Zusammenarbeit mit Desinfektorinnen und Desinfektoren
Risikokommunikation, Gesprächsführung, Konflikttraining, Interviewtechniken, Moderation anwenden können	<ul style="list-style-type: none"> • Verbale und nonverbale Kommunikation • Kommunikationsmodelle • Axiome von Paul Watzlawick • Aspekte der interkulturellen Kommunikation • Gesprächsleitfaden • Zielgruppenorientierte Kommunikation • Durchführungen von Ermittlungen am Telefon (offene und geschlossene Fragen) • Quellen von Konflikten, Analyse der eigenen Konfliktfähigkeit • Störungen und Konflikte in Gesprächssituationen und Möglichkeiten des Umgangs damit • Moderationstechniken • Risikokommunikation am Beispiel von Umwelttoxinen oder Impfungen
Überwachungsmaßnahmen planen, durchführen und dokumentieren	<ul style="list-style-type: none"> • Schwerpunktsetzung und Vorgehen bei den Begehungen • Verfassen einer Niederschrift über eine Begehung • Arbeiten mit Checklisten • Umsetzung von gefundenen Mängeln und Abweichungen • Anhand von Beispielen: Krankenhaus, Alten- und Pflegeheimen, Arztpraxen, Podologiepraxen • Anforderungen an die Fotodokumentation
Wissensmanagement beim Lernen und im Beruf anwenden können	<ul style="list-style-type: none"> • Lernen lernen, Lernmethoden • Persönliches Zeitmanagement • Recherche von Fachinformationen anhand von Fällen aus dem Bereich Infektionsgeschehen mit übertragbaren Krankheitserregern und Umwelthygiene • Vorstellen von verschiedenen Gefahrstoffdatenbanken
EDV und Medienkompetenz anwenden können	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunikationsplattformen, wie z. B. „Uminfo“ kennen lernen • Erarbeiten von einer Power-Point-Präsentation für einen Vortrag in einer Gemeinschaftseinrichtung • Vertrauenswürdige Webseiten von anderen unterscheiden können
Fach 1: Staatskunde, Rechts- und Verwaltungskunde Regelstundenzahl (UE): 90 1.1 Staatskunde Themen: Staatsformen, Aufbau des Staates, Grundgesetz, Allgemeine Grundlagen der Gesetzes und Rechtskunde Unterrichtsstunden: 32	
Lernziel	Lerninhalte
Begriffe und Aufgaben des Staates auf Bundes- und Landesebene kennen und verstehen	<ul style="list-style-type: none"> • Staatsaufbau der Bundesrepublik Deutschland • Definition der Begriffe: Staat, Staatsvolk, Volk, Bevölkerung, Staatsgebiet • Staatsgewalt auf Bundes-, Landes- und Kommunalebene: Organe, Zusammensetzung und Aufgaben: <ul style="list-style-type: none"> – der gesetzgebenden Gewalt (Legislative) – der vollziehenden Gewalt (Exekutive) – der rechtsprechenden Gewalt (Judikative)
Grundgesetz und Gesetzgebungsverfahren erklären können	<ul style="list-style-type: none"> • Inhalt des Grundgesetzes der Bundesrepublik Deutschland: insbesondere Grundrechte, Staatsaufbau der BRD, allgemeine Strukturprinzipien und konkurrierende Gesetzgebung unter besonderer Berücksichtigung der Aufgabenstellung der Hygienekontrolleurin oder des Hygienekontrolleurs • Gesetzgebungsverfahren auf Bundes- und Landesebene
Begriffe, Arten und Wirkungsweise von Rechtsnormen darstellen können	<ul style="list-style-type: none"> • Begriff und Aufgaben des Rechts <ul style="list-style-type: none"> – Rechtsnormen – Erlass und Inkrafttreten von Rechtsnormen – Veröffentlichungsorgane – Wirkungsweise der Rechtsnormen – Rangfolge der Rechtsnormen • Verschiedene relevante Begriffe, wie z. B. Kann, Soll, Muss, Rechtsfähigkeit, Geschäftsfähigkeit, Volljährigkeit

Zustandekommen und Wirkungspflichten von Verwaltungsvorschriften erläutern können	<ul style="list-style-type: none"> • Verwaltungsvorschriften: Zustandekommen, Wirkungsweise und Sinn von Verwaltungsvorschriften • Unterschied zwischen Rechtsnormen und Verwaltungsvorschriften • Bedeutung und Rechtsverbindlichkeiten von z. B. DIN-Normen und VDI-Richtlinien
Fach 1: Staatskunde, Rechts- und Verwaltungskunde Regelstundenzahl (UE): 90 1.2 Rechts- und Verwaltungskunde Themen: Allgemeine Grundlagen des Verwaltungsrechts, Verwaltungsverfahren, Verwaltungshandeln, Rechtsanwendung, Haushalts- und Dienstrecht, Polizei- und Ordnungsrecht Unterrichtsstunden: 40 UE	
Lernziel	Lerninhalte
Dienst- und Haushaltsrecht: Grundzüge und Leistungsmerkmale der Gruppen im öffentlichen Dienst kennen; Grundzüge der Aufstellung eines Haushaltsplanes kennen	<p>Grundlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unterscheidungsmerkmale im öffentlichen Dienst (Beamte/Beschäftigte) • Gesetzliche und sonstige Regelungen, auf die sich das Dienstverhältnis stützt • Rechte und Pflichten von Beamten und Beschäftigten • Beginn und Beendigung des Dienstverhältnisses • Rechtliche Bestimmungen für den Haushalt einer Kommune • Inhalt der Haushaltssatzung (Haushaltsplan, Höchstbetrag der Kassenkredite, Steuersätze) • Gliederung des Haushaltsplans • Verfahren bei der Aufstellung des Haushaltes
Grundsatz der Gesetzmäßigkeit in der Verwaltung; Grundzüge des Verwaltungshandelns darstellen können	<ul style="list-style-type: none"> • Prinzip der Gewaltenteilung • Gesetzmäßigkeit der Verwaltung (Vorrang und Vorbehalt des Gesetzes) • Handlungsformen der Verwaltung • Unterschiede zwischen Eingriffs- und Leistungsverwaltung
Abgrenzung öffentliches/privates Recht Unterscheidung zwischen dem Über- und Unterordnungsprinzip beim öffentlichen Recht und dem Prinzip der Gleichberechtigung beim privaten Recht an Beispielen angeben können	<ul style="list-style-type: none"> • Hoheitsgewalt des Staates • Juristische Personen des öffentlichen und privaten Rechts • Gleichberechtigung der Personen im privaten Recht und das Aushandeln der Positionen • Zuständigkeit der Gerichte bei Streitigkeiten aus den beiden Rechtsbereichen
Gesetzesanwendung und Ermessen Verständnis, wie ein Gesetz von der Verwaltung angewendet und das Ermessen ausgeübt wird	<ul style="list-style-type: none"> • Systematischer Aufbau der Gesetzestexte und Orte der Veröffentlichung • Anhand von vorgelegten Gesetzestexten erkennen, welche Worthinweise des Gesetzgebers die Gesetzesanwendung verdeutlichen • Angeben, wodurch Gesetze auch zusätzliche Auslegungen und Bindungen für die Verwaltung erfahren • Ermessen und gebundene Entscheidungen darstellen • Grundsatz der Verhältnismäßigkeit
Verwaltungsverfahrensgesetz Grundsätze des Verwaltungsverfahrens Darstellung des Zustandekommens eines Verwaltungsaktes und der Bestandskraft	<ul style="list-style-type: none"> • Begriffe des Verwaltungsverfahrens <ul style="list-style-type: none"> – Nichtförmlichkeit des Verwaltungsverfahrens – Beteiligte – Befangenheit und ausgeschlossene Personen – Akteneinsicht und Geheimhaltung – Fristen, Termine, Wiedereinsetzung – Amtshilfe • Begriff und Arten des Verwaltungsaktes • Bestimmtheit und Form des Verwaltungsaktes • Begründung des Verwaltungsaktes • Wirksamkeit des Verwaltungsaktes • Formfehler und Nichtigkeit • Rechtsbehelfe gegen Verwaltungsakte • Bescheidtechnik
Polizeigesetz und Verwaltungsvollstreckungsgesetz, Grundsätze des ordnungsbehördlichen Einschreitens anhand des Polizeibehördengesetzes Sachsens erläutern können, Durchsetzung von Ordnungsverfügungen nach dem Verwaltungsvollstreckungsgesetz darlegen können	<ul style="list-style-type: none"> • Zuständigkeiten der Polizeibehörden • Gefahrenbegriffe • Begriff der öffentlichen Sicherheit und Ordnung • Voraussetzungen des Einschreitens der Ordnungsbehörden • Ordnungspflicht • Form und Inhalt der Ordnungsverfügung • Rechtsschutz gegen ordnungsbehördliche Maßnahmen • Verwaltungszwang, Zwangsmittel (Durchsetzung ordnungsbehördlicher Maßnahmen) • Sofortiger Vollzug • Verwaltungsvollstreckung und Leistungsbescheid • Ordnungswidrigkeitenverfahren

Fach 1: Staatskunde, Rechts- und Verwaltungskunde Regelstundenzahl (UE): 90 1.3 Verwaltungsstruktur und -organisation, Datenschutz Themen: Strukturen und Organisation der kommunalen Verwaltung und Datenschutz Unterrichtsstunden: 18 UE	
Lernziel	Lerninhalte
Verwaltungsorganisation Geschäftsordnung, Unterschriftenordnung und Verfügungen benennen können	<ul style="list-style-type: none"> • Organisation: Begriffe und Aufgaben • Aufgabengliederungsplan • Verwaltungsgliederungsplan • Planhierarchie • Definitionen: Erlass, Runderlass, Verfügung, Rundverfügung, Bericht, Vorlage, Bescheid, Bekanntmachung • Unterschriftenordnung: Aufgabe der Unterschriftenregelungen, Durchführung der allgemeinen Zeichnungsbefugnis • Verfügung: Inhalt, formeller Aufbau, Struktur, Versendungsform, Anrede, Text, letzter Verfügungspunkt, Schlussformel, Abzeichnung, Unterzeichnung
Datenschutz im ÖGD begründen und anwenden können	<ul style="list-style-type: none"> • Definition: Datenschutz, Datensicherheit • Datenschutz als Grundrecht • Verfassungsrechtliche Grundsätze des Datenschutzrechts • Öffentliches und nichtöffentliches Datenschutzrecht • Rechtsgrundlagen und Grundprinzipien des Datenschutzes • Technische und organisatorische Maßnahmen zur Datensicherheit • Verfahrensverzeichnis • Übermittlung und Weitergabe von Daten innerhalb des öffentlichen Bereichs • Rechtsgrundlagen kommunaler Gesundheitsdatenverarbeitung und Besonderheiten • Befugnisse aus dem Datenschutzrecht • Datenschutz im Zusammenhang mit der Tätigkeit als Hygienekontrolleurin oder Hygienekontrolleur (IfSG, TrinkwV u. a.)
Fach 2: Öffentliches Gesundheitswesen Regelstundenzahl (UE): 80 2.1 Rechtliche Grundlagen des ÖGW, Aufbau und Aufgaben des ÖGD, Berufe des ÖGD, Gesundheitsberichterstattung, Umweltberichterstattung Unterrichtsstunden: 32 UE	
Lernziel	Lerninhalte
Tätigkeitsfelder der Hygienekontrolleure kennen lernen und Hygiene im historischen Kontext der Medizin und Hygiene einordnen können	<ul style="list-style-type: none"> • Tätigkeitsfelder aus der praktischen Ausbildung im Gesundheitsamt und den anderen Behörden und Einrichtungen zusammentragen • Biographien wichtiger Persönlichkeiten der Medizin, Pflege und Hygiene (von der Antike bis heute)
Aufgabenstellung, Struktur und Organisation des Gesundheitswesens in Deutschland unter besonderer Berücksichtigung des Öffentlichen Gesundheitsdienstes wiedergeben können	<ul style="list-style-type: none"> • Strukturen des Gesundheitswesens und demographische Grundlagen • Gesundheitsversorgung: ambulante und stationäre Versorgung, gesundheits- und sozialpflegerische Dienste • Aufgabenentwicklung des ÖGD unter Berücksichtigung der Öffentlichen Gesundheitsdienstgesetze der Länder • Kooperation und Koordination von gesundheitlichen Diensten in der Kommune
Aufgaben des ÖGD, der unteren Gesundheitsbehörde (Gesundheitsamt) und der Gesundheitsaufsicht auf Grundlage der ÖGD-Gesetze der Bundesländer wiedergeben können	<ul style="list-style-type: none"> • Struktur der ÖGDG und Aufgaben des ÖGD • Unterschiede in den ÖGD-Gesetzen der Bundesländer • Chronologie der Gesetze • Aufgaben der Gesundheitsämter • Aufgaben der Gesundheitsaufsicht • Aufgaben der Hygienekontrolleurinnen und Hygienekontrolleure • Berufsgruppen im ÖGD • Qualitätsanforderungen aus den Gesetzen • Befugnisse
Aufbau und Aufgaben der WHO aufführen können	<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau, Struktur, Aufgaben, Finanzierung, Ziele, Programme • Aktionsprogramme anhand von Beispielen wie Tuberkulose, Masern, Nichtraucherprogramme • Erläuterung von Eradikation, Elimination, Epidemie, Endemie, Pandemie, Inzidenz, Prävalenz • Pandemiestufen der WHO (pandemische Surveillance und Monitoring) • Einfluss der WHO Programme auf die Aufgaben des ÖGD in den unterschiedlichen Ebenen

Institutionen der EU wiedergeben können	<p>Grundlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geschichtliche Entwicklung • Struktur und Aufgaben des Europarats • Aufbau, Aufgaben und Ziele der EU • Organe: Rat der Europäischen Union, Europäische Kommission und Europäisches Parlament • Europäischer Gerichtshof
Aufbau der Gesundheitsfachverwaltung darstellen können	<ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben und Strukturen des ÖGD auf der Ebene des Bundes, der Länder und der Kommunen • Aufbau und Aufgaben des Gesundheitsamtes (Gesundheitsamt als fachlicher Berater der Kommunalbehörde, Bürgerinnen und Bürger) • Gesundheitsförderung, -aufklärung und Gesundheitsvorsorge, gesundheitsgerechte Lebensführung, Gesundheitsschutz
Aufgaben der Bundesoberbehörden, der Ministerien für Gesundheit, Verbraucherschutz und Umwelt anführen können	<p>Aufbau, Aufgaben und Ziele der Bundesoberbehörden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • BMG: RKI, PEI, BfArM, BzgA, DIMDI BMU: UBA, Bundesamt für Strahlenschutz, Bundesamt für Naturschutz • BMEL: BfR, BVL, FLI • Publikationen und Beratungsfunktion für den ÖGD • Kommissionen und Empfehlungen der Bundesoberbehörden
Aufgaben des Seehafen- und Hafengesundheitsinspektors und Aufgaben des Hafen- und Flughafenärztlichen Dienstes aufzählen können	<p>Grundlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Historische Entwicklung: Entstehung des hafenärztlichen Dienstes • Rechtliche Grundlagen: Internationale Gesundheitsvorschriften und andere nationale Vorschriften (IfSG) • Aufgaben des hafenärztlichen Dienstes und der Schifffahrtsmedizin am Beispiel Wilhelmshaven • Schiffshygienezertifikat: Kontrollpunkte bei der Schiffsbegehung • Port Health Authority (PHA): <ul style="list-style-type: none"> – Wirkungsbereich, rechtliche Grundlagen, Definition – Aufgaben – Personelle Besetzung einer PHA
Berufsgruppen des ÖGD und die Zusammenarbeit mit diesen erläutern können	<ul style="list-style-type: none"> • Tätigkeitsfelder, Zugangsvoraussetzung, Ausbildung der unterschiedlichen Berufsgruppen im ÖGD
Grundlagen der Gesundheitsberichterstattung (GBE) benennen können	<ul style="list-style-type: none"> • Rechtliche Grundlagen der GBE • Unterschied zwischen Infektionsstatistik und Gesundheitsberichten • Akteure der GBE auf den unterschiedlichen Ebenen • Funktionen der Basis-GBE und der themenspezifischen GBE • Indikatorenansatz für die GBE der Länder • Daten, Datenquellen und -halter auf Bundes- und Landesebene
Grundlagen und Beispiele der Umweltberichtserstattung benennen können	<ul style="list-style-type: none"> • Statistische Kennzahlen aus dem UBA Bericht über die Trinkwasserqualität in Deutschland • Berichterstattung über die EG-Badegewässer auf Europa-Ebene und deutscher Ebene • Umweltsurvey des UBA
<p>Fach 2: Öffentliches Gesundheitswesen Regelstundenzahl (UE): 80 2.2 Medizinalstatistik, Konzepte der Gesundheitsförderung und des Gesundheitsschutzes Unterrichtsstunden: 40 UE</p>	
Lernziel	Lerninhalte
Grundbegriffe der Medizinalstatistik und Epidemiologie erklären können	<ul style="list-style-type: none"> • Erfassen von Daten im Gesundheitsamt • Geschichte der Epidemiologie • Epidemiologische Kennzahlen (deskriptive): Maße zur Beschreibung von Krankheit, zur Beschreibung von Sterblichkeit (Mortalität, Morbidität, Letalität) auch i. V. m. Inzidenz und Prävalenz • Interpretation von epidemiologischen Kennzahlen • Populationsbegriff, Altersstandardisierung, Inzidenzraten • Epidemiologische Methoden und Studientypen: Längsschnittstudien (Kohortenstudie), Fall-Kontroll-Studie, Querschnittstudie; Maßzahlen • Bevölkerungsdaten: Bevölkerungsstruktur Maße beschreiben (z. B. Sterberate, Säuglingssterblichkeit, perinatale und neonatale Sterblichkeit, Lebenserwartung, Jugend,- Alten,- Lastenquotient, Demografischer Wandel) • Daten erheben, beschreiben, auswerten und darstellen
Konzepte der Gesundheitsförderung und des Gesundheitsschutzes erläutern können	<ul style="list-style-type: none"> • Begriffsdefinition: Gesundheitsförderung • Instrumente der Gesundheitsförderung • Abgrenzung Gesundheitsförderung – Gesundheitsschutz • Möglichkeiten und Mitwirkung in der Gesundheitsförderung • Praxisbeispiele aus der Gesundheitsförderung des Gesundheitsamtes

Fach 2: Öffentliches Gesundheitswesen Regelstundenzahl (UE): 80 2.3 Katastrophenschutz, Zivilschutz, Rettungswesen Unterrichtsstunden: 8 UE	
Lernziel	Lerninhalte
Aufgaben und Begriffe des Zivil- und Katastrophenschutzes angeben können	<ul style="list-style-type: none"> • Organisation und rechtliche Grundlagen der staatlichen Sicherheitsvorsorge • Definition: Zivil- und Katastrophenschutz • Zuständigkeiten bei der Gefahrenabwehr, dem Bevölkerungsschutz • Aufgaben des Gesundheitsamtes im Zivil- und Katastrophenschutz • Förderung der Selbsthilfe • Vorsorge für den Katastrophenfall • Richtiges Handeln in Katastrophen • Verhalten bei besonderen Gefahrenlagen • Pandemiebekämpfung
Rettungswesen	<ul style="list-style-type: none"> • Organisation und Struktur des Rettungsdienstes • Hygiene im Rettungsdienst und im Krankentransportwesen • Ausstattung der Fahrzeuge • Hygienemaßnahmen beim Transport von infektiösen Patienten • Hygienische Maßnahmen vor, bei und nach Krankentransporten • Besichtigung einer Feuer- und Rettungswache • Erläuterung des Aufbaus und der Organisation vor Ort
Fach 3: Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten Regelstundenzahl insgesamt: 490 UE 3.1 Medizinische Mikrobiologie, Humanbiologie, Grundlagen der Anatomie, Physiologie, Immunologie, Parasitologie, Infektiologie Unterrichtsstunden: 212 UE	
Lernziel	Lerninhalte
Grundlagen der Humanbiologie kennen lernen: Anatomie und Physiologie des Menschen: Aufbau und Funktion der Organsysteme anführen können	<p>Aufbau und Funktionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Zellen, Gewebe und Organe – Steuerung des Körpers – Zentrales und peripheres Nervensystem/ – Sinnesorgane – Verbindung mit der Umwelt – Augen – Hör- und Gleichgewichtsorgan/Riech-, Geschmacks- und Sensibilitätsorgane – Haut – Psyche/Hormonsystem/Endokrine Drüsen – Einflüsse der Umwelt auf das Hormonsystem – Transport, Abwehr, Wärmeregulation – Herz- Kreislaufsystem/Lymphsystem/Immunsystem/Wasser- und Elektrolythaushalt Ernährung, Verdauung, Stoffwechsel – Verdauungsapparat/Gastrointestinaltrakt (Mundhöhle/Magen/Darm/Leber/Pankreas) – Exokrine Drüsen – Bewegung des Körpers – Skelett und Bewegungsapparat – Atmung – Luftwege/Lunge – Ausscheidung – Urogenitaltrakt (Niere/Harnwege) – Fortpflanzung – Sexualorgane/Schwangerschaft/Geburt
Grundlagen der Immunologie anführen können	<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau des Immunsystems • Angeborene und erworbene Immunität • Immunologie (Erreger-Wirt-Interaktionen) • Immunzellen <ul style="list-style-type: none"> – Antigenpräsentierende Zellen – T-Zellen (Entwicklung und TCR) – B-Zellen • Humorale Abwehr <ul style="list-style-type: none"> – Antikörper • Komplementsystem • Allergieauslösende Faktoren • Schutzimpfungen • Immunologische Testverfahren

Infektiologie: Mikrobiologische Grundlagen übertragbarer Infektionskrankheiten kennen lernen	<p>Erreger übertragbarer Krankheiten, ihre biologischen Eigenschaften und humanmedizinische Bedeutung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bakterien, Viren, Pilze, Parasiten • Normalflora der inneren und äußeren Körperoberfläche des Menschen: <ul style="list-style-type: none"> – Haut, Mund- und Rachenhöhle, Nasenrachenraum, Gastrointestinaltrakt, Urogenitaltrakt • direkte und indirekte Nachweisverfahren für Erreger: • Übertragung von Krankheitserregern <ul style="list-style-type: none"> – Infektionsarten nach Herkunft der Erreger/Endogene Infektion (Autoinfektion)/ Exogene Infektion/ Infektionswege – Infektionsarten nach Eintrittspforte der Erreger z. B.: Inhalationsinfektion/Fäkal-orale Infektion/Parenterale Infektion/Perkutane Infektion/Permuköse Infektion/ Genitale Infektion/Urogenitale Infektion/Intrauterine Infektion – Tröpfcheninfektion – Schmierinfektion • Weitere biologische transmissible Agentien (Prione) • Persönliche Schutzausrüstung und Umgang damit
Grundlagen der medizinischen Mikrobiologie erläutern können	<ul style="list-style-type: none"> • Einteilung und Bezeichnung, Morphologie, Physiologie, kulturelles und biochemisches Verhalten, Diagnostik von: <ul style="list-style-type: none"> – Bakterien – Protozoen – Pilzen – Parasiten • Meldepflichtige Nachweise von Krankheitserregern nach IfSG und IfSGMeldeVO • Zoonosen und deren Erreger • One Health-Ansatz
Grundlagen der Virologie kennen lernen	<ul style="list-style-type: none"> • Biologie und Epidemiologie von Viren mit humanmedizinischer Bedeutung • Viren als Grenzfall des Lebens • Normen und Richtlinien zu Virusinfektionen: RKI, Deutsche Vereinigung zur Bekämpfung der Viruskrankheiten (DVV), Listungen und Zertifikate • Wichtige menschliche und tierische Virusinfektionen im Überblick • Virushepatitiden, durch Viren verursachte infektiöse Gastroenteritis (Noroviren), HIV, virusbedingtes hämorrhagisches Fieber (vhF) als High consequence infectious diseases (HCID) • Bedeutung von Impfungen, Prävention, Virostatika, Inaktivierung • Bakteriophagen
Virusbedingte Infektionskrankheiten am Beispiel „hämorrhagisches Fieber“ als High consequence infectious diseases (HCID) erläutern können	<ul style="list-style-type: none"> • Tierreservoir, Übertragungswege, Epidemiologie, Pathogenese und Prävention von Viren mit humanmedizinischer Bedeutung • von Mensch zu Mensch übertragbares Virusbedingtes hämorrhagisches Fieber als HCID: Ebolavirus, Lassavirus, Marburgvirus, • Gelbfieber
Grundlagen der Mykologie kennen lernen	<ul style="list-style-type: none"> • Biologie und Epidemiologie von Mykosen (Pilzkrankungen) mit humanmedizinischer Bedeutung • humanpathogene Pilze • Mykosen der Haut- und Hautanhangsgebilde, Mykosen der Schleimhäute und systemische Mykosen • Praktische Anwendung für die Begehung einer podologischen Praxis
Grundlagen der Parasitologie kennen lernen	<ul style="list-style-type: none"> • Biologie und Epidemiologie von für Menschen bedeutende Parasiten • Endoparasiten (Bsp. Spulwürmer, Trichinen) • Ektoparasiten (Bsp. Stechmücken, Flöhe, Läuse, Zecken, Skabiesmilben) • Entwicklungsstadien insbesondere von Skabiesmilben und Kopfläusen • Übertragungswege • Prävention von Parasitenbefall
Fach 3: Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten Regelstundenzahl insgesamt: 490 UE 3.2 Infektionskrankheiten beim Menschen, Surveillance und Epidemiologie, Infektionsschutzgesetz, Antibiotikaresistenz bakterieller Erreger, Meldewesen und Ermittlungen nach dem IfSG, Fallmanagement, Ausbruchmanagement und Ausbruchuntersuchungen Unterrichtsstunden: 100 UE	
Lernziel	Lerninhalte
Infektionskrankheiten in der Geschichte und deren Bedeutung anführen können	<ul style="list-style-type: none"> • Infektionskrankheiten und Infektionsschutz in der Geschichte insbesondere am Beispiel von Pest, Cholera, Pocken, Masern, Influenza • Infektionen und Infektionskrankheiten seit 1980 durch Corona-, Influenza- und HI-Viren • Bedeutung der Infektionsschutzgesetzgebung (Abschnitte 1-9 IfSG)

Die Regulationsstruktur und den Leitgedanken des IfSG erläutern können	<ul style="list-style-type: none"> • Leitgedanken, Ziele und Struktur des IfSG (Abstellung auf die Eigenverantwortung z. B. der Leitung der Einrichtungen, von in Einrichtungen Beschäftigten und Betreuten) • Gesetzeszweck (§ 1) • Begriffsbestimmungen (§ 2) • Prävention durch Aufklärung (§ 3) • Aufgaben des RKI (§ 4) • Überwachung (übertragbarer Krankheiten) (3. Abschnitt) • Verhütung übertragbarer Krankheiten (4. Abschnitt) • Bekämpfung übertragbarer Krankheiten (5. Abschnitt) • Infektionsschutz bei bestimmten Einrichtungen, Unternehmen und Personen (6. Abschnitt) • Wasser (7. Abschnitt) • Gesundheitliche Anforderungen an das Personal beim Umgang mit Lebensmitteln (8. Abschnitt) • Tätigkeiten mit Krankheitserregern (allgemein, 9. Abschnitt)
Meldepflichtige Krankheiten und Krankheitserreger nach IfSG und die Aufgaben des Gesundheitsamtes erläutern können	<ul style="list-style-type: none"> • 3. Abschnitt IfSG insbesondere • Meldepflichtige Krankheiten (§ 6) • Meldepflichtige Krankheitserreger (§ 7) • Zur Meldung verpflichtete Personen (§ 8) • Namentliche Meldung (§ 9) • Nichtnamentliche Meldung (§ 10) • Übermittlung an die zuständige Landesbehörde und an das Robert Koch-Institut (§ 11) • Weitere Formen der epidemiologischen Überwachung (§ 13) • Elektronisches Melde- und Informationssystem (§ 14) • Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales und Verbraucherschutz über die Erweiterung der Meldepflicht für übertragbare Krankheiten und Krankheitserreger nach dem Infektionsschutzgesetz (IfSGMeldeVO)
Grundlagen der Surveillance von Infektionskrankheiten und Surveillance nosokomialer Infektionen kennen lernen und Surveillance aufgrund des IfSG durchführen können	<ul style="list-style-type: none"> • Definition: Surveillance (von Infektionskrankheiten Surveillance nosokomialer Infektionen nach § 23 IfSG) • Surveillance-Bausteine (§§ 6, 7, 13 und 14 IfSG) • Surveillance auf kommunaler Ebene • Definition Sentinel in Verbindung mit §§ 13 und 14 IfSG • Influenza-Sentinel der Arbeitsgemeinschaft Influenza als Beispiel für Sentinel-erhebungen • Statistische Kenngrößen: Inzidenz, kumulative Inzidenz, Inzidenzrate, Prävalenz, Punktprävalenz, Periodenprävalenz, device-assoziierte Inzidenzrate, Quantil (am Beispiel KISS- Daten), Standardabweichung • Fallbeispiele für Ausbruchssituationen • Exkursion in ein Stuhllabor
Das Prinzip und die Maßnahmen zur Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten darstellen können	<ul style="list-style-type: none"> • 4.–8. Abschnitt IfSG insbesondere • Allgemeine Maßnahmen zur Verhütung übertragbarer Krankheiten (§ 16) • Schutzimpfungen und andere Maßnahmen der spezifischen Prophylaxe (§ 20) (Immunität, Auffrischung, Impfkalender, praktische Beispiele zu Masern und Hepatitis A) • Nosokomiale Infektionen, Resistenzen und Multiresistenzen (§ 23) • Ermittlungen (§ 25) • Schutzmaßnahmen (§ 28) • Beobachtungen (§ 29) • Absonderung (§ 30) • Gesundheitliche Anforderungen, Mitwirkungspflichten, Aufgaben des Gesundheitsamtes (§ 34) • Infektionsschutz in Einrichtungen und Unternehmen der Pflege und Eingliederungshilfe (§ 35) • Infektionsschutz bei bestimmten Einrichtungen, Unternehmen und Personen (§ 36) • Tätigkeits- und Beschäftigungsverbote (§ 42) • Belehrung, Bescheinigung des Gesundheitsamtes (§ 43)
Gemeldete Fälle nach dem IfSG sowie der IfSGMeldeVO analysieren und Maßnahmen entwickeln können	<ul style="list-style-type: none"> • Praktische Fallbearbeitung anhand von Beispielen aus der Praxis
Fallmanagement von meldepflichtigen Krankheiten nach dem IfSG sowie IfSGMeldeVO durchführen können	<ul style="list-style-type: none"> • Fallbearbeitung meldepflichtiger Erreger und Krankheiten an den Beispielen infektiöse Gastroenteritis (durch Noroviren), Hepatitis C, Meningokokken-Erkrankungen • Einsatz chronisch infizierter Mitarbeiter in Gesundheitseinrichtungen

Bewältigung von Ausbruchssituationen von Infektionskrankheiten darlegen können	<ul style="list-style-type: none"> • Definitionen: insbesondere Infektionsausbruch, Endemie, Epidemie, Pandemie • Aufdecken eines Infektionsausbruches • Systematische Vorgehensweise bei einem lokal begrenztem Ausbruch mit Ausbruchuntersuchung und -ermittlung • Errichtung eines Lagezentrums im Gesundheitsamt • Deskriptive Untersuchung und deskriptive Epidemiologie (Linelist, Epikurve) • Beobachtende Epidemiologie • Studienarten: Kohortenstudie, Fall-Kontroll-Studie • Fallbeispiele: Durchfall und Erbrechen, Hepatitis C, Meningokokken-Erkrankungen u. a. • Falldefinition zum Ausbruch erstellen • Interventionsmaßnahmen entwickeln, festlegen und fortlaufend prüfen • Wiedenzulassung in Schulen und sonstigen Gemeinschaftseinrichtungen Sachsen https://www.gesunde.sachsen.de/download/Empfehlungen-Wiedenzulassung-Schulen-Gemeinschaftseinrichtungen.pdf • Technische Hilfsmittel • Leitfaden für Telefonbefragungen • Umgebungsuntersuchungen planen • Abschlussbericht verfassen • Präsentation eines eigenen Berichtes zu einem Ausbruch bzw. einer Beratungssituation (Dauer 10 min)
Management eines Ausbruchs in einem Krankenhaus oder Alten- und Pflegeheim darlegen können	<ul style="list-style-type: none"> • Besonderheiten eines Ausbruchs in einem Krankenhaus (Hygienemanagementstrukturen) • Besonderheiten eines Ausbruchs in einem Alten- und Pflegeheim • Fallbeispiele aus der Praxis (Ausbruch von Gastroenteritis durch Noroviren im Altenpflegeheim)
Grundlagen der Strukturen bei der Pandemieplanung aufzählen können	<ul style="list-style-type: none"> • Pandemierelevante Infektionserreger • Dynamik und Bedeutung der SARS-CoV-2-Pandemie • WHO Phaseneinteilung für die Entwicklung einer Pandemie • Planung auf Bundes-, Landes- und Kommunalebene • Kommunaler Pandemieplan <ul style="list-style-type: none"> – Leitung und Koordination – Information und Kommunikation – Örtliche Surveillance – Infektionshygienische Maßnahmen – Medizinische Versorgung der Bevölkerung – Allgemeine Versorgung in der Pandemie – Bestattungswesen
Meldepflichtige Krankheiten und Krankheitserreger nach §§ 6 und 7 IfSG sowie IfSGMeldeVO erläutern können	<ul style="list-style-type: none"> • Epidemiologie • Übertragungswege • Klinik • Labordiagnostik • Impfen • Prävention • Ermittlungsarbeit • Maßnahmen bei Einzelfällen • Maßnahmen in Gemeinschaftseinrichtungen und Einrichtungen der Pflege und Eingliederungshilfe
Epidemiologische Lagen unter Nutzung unterschiedlicher Datenquellen erläutern können	<p>Praxis der Nutzung unterschiedlicher Datenquellen zu relevanten Infektionskrankheiten</p> <p>z. B. LUA-Mitteilungen, SurvStat, Epidemiologisches Bulletin</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erstellen eigener Übersichten sortiert nach unterschiedlichen Faktoren • Erstellen einer Power-Point-Präsentation • Präsentation der Ergebnisse vor der Gruppe
Aufgaben des Gesundheitsamtes bei der Bekämpfung der Tuberkulose erklären können	<ul style="list-style-type: none"> • Krankheitsbild und -verlauf, Erreger, Übertragungswege, Risikogruppen, Länder mit hoher Inzidenz, Inzidenz weltweit, Untersuchungsverfahren, Behandlung, Meldepflicht, Ermittlung, Umgebungsuntersuchungen, Absonderungseinrichtung für uneinsichtige TB-Patienten • Maßnahmen und Aufgaben des Gesundheitsamtes • Beratung von Erkrankten und Angehörigen • Überwachung von Erkrankten und Kontaktpersonen • Absonderung gemäß § 30 IfSG
Infektionsrisiken und Prävention reiseassoziiertes Infektionskrankheiten erläutern können	<ul style="list-style-type: none"> • Häufige im Ausland erworbene Infektionserreger und -krankheiten und deren Epidemiologie • Impfungen, Präventionsmaßnahmen, Postexpositionsprophylaxe • Informationsquellen zur reisemedizinischen Beratung

Sexuell übertragbare Infektionen (STI) und die gesetzlichen Regelungen aus dem IfSG sowie IfSGMeldeVO kennen lernen	<ul style="list-style-type: none"> • Rechtsgrundlagen des IfSG sowie der IfSGMeldeVO zu meldepflichtigen Infektionen und Krankheitserregern und der namentlichen und nicht namentlichen Meldepflicht (§§ 6, 7, 9 und 10 IfSG) • Aufgaben des Gesundheitsamtes, Beratungsangebote und Präventionskonzepte • Krankheitsbild und -verlauf von u. a.: HIV, Hepatitis B und C, Chlamydien, Gonorrhoe, Syphilis: Erreger, Epidemiologie, Infektionsrisiken, Übertragungswege, Inkubationszeit,
Hygienische Maßnahmen zur Verhütung der Übertragung von HIV erläutern können	<ul style="list-style-type: none"> • Das Virus und seine Pathogenese, Epidemiologie, Übertragungswege von HIV • Infektionsrisiken und -schutz in Gesundheitseinrichtungen und bei medizinischen Behandlungen • Infektionsprophylaxe und Schutzmaßnahmen
Tätigkeitsverbot nach § 42 und Belehrung nach § 43 IfSG durchführen können	<ul style="list-style-type: none"> • Inhalte des Tätigkeitsverbots • Eigenverantwortung der Beschäftigten • Aufgaben des Arbeitgebers • Inhalte der Belehrung • Beispiele aus der Praxis
Vorschriften für die Entnahme und den Versand von Untersuchungsmaterial erläutern können	<ul style="list-style-type: none"> • Rechtsgrundlagen zum Transport von Proben • Probeneinstufung nach Risikogruppen • Relevante Technische Regeln für biologische Arbeitsstoffe (TRBA) bei Probenentnahme und Versand • Mindestanforderungen an Verpackungen • Verpackungsanweisungen
Fach 3: Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten Regelstundenzahl insgesamt: 490 UE 3.3 Grundlagen des Hygienemanagements, Desinfektion, Sterilisation, Medizinprodukte, Schädlingsbekämpfung Unterrichtsstunden: 75 UE	
Lernziel	Lerninhalte
Grundlagen des Hygienemanagement in Gesundheitseinrichtungen und Einrichtungen der Pflege und Eingliederungshilfe erläutern können	<ul style="list-style-type: none"> • Rechtsgrundlagen des IfSG und der SächsMedHygVO • Strukturen im Krankenhaus • Strukturen in Einrichtungen der Pflege und Eingliederungshilfe • Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) am Robert Koch-Institut • Technische Regeln für biologische Arbeitsstoffe (TRBA) 250, • Rahmenhygienepläne https://www.gesunde.sachsen.de/download/Rahmenhygieneplan-Altenpflege.pdf • Verantwortung des Personals
Anforderungen an einen Hygieneplan erläutern können	<ul style="list-style-type: none"> • Rechtsgrundlagen für den Hygieneplan • Ziel und Inhalte des Hygieneplans: <ul style="list-style-type: none"> – Basishygiene – Reinigung, Desinfektion, Aufbereitung von Medizinprodukten – Spezielle Hygienemaßnahmen in unterschiedlichen Funktionsbereichen – Abfallbeseitigung – Mikrobiologische Diagnostik – Beispiele aus der Praxis • Praktische Händedesinfektionsübungen
Infektionsprävention in Einrichtungen nach §§ 23, 35 und 36 IfSG erläutern können	<ul style="list-style-type: none"> • KRINKO-Empfehlung Händehygiene in Einrichtungen des Gesundheitswesens • KRINKO Anforderungen an die Hygiene bei der Reinigung und Desinfektion von Flächen • KRINKO-Empfehlung Infektionsprävention in Heimen • KRINKO-Empfehlung Infektionsprävention im Rahmen der Pflege und Behandlung von Patienten mit übertragbaren Krankheiten • Hygienemaßnahmen beim Auftreten von Bakterien mit besonderen Resistenzen und Multiresistenzen (MRE)
Rechtliche Grundlagen zur Aufbereitung von Medizinprodukten und die Überwachungspraxis kennen lernen	<ul style="list-style-type: none"> • Medizinproduktegesetz- und Verordnungen: Ziele, Inhalte, Definitionen, Zuständigkeiten • Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV) • RKI/Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfARM)-Empfehlung: „Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten“ • Inhalte und Durchführung der Überwachung in Sachsen mit Beispielen aus der Praxis

Grundlagen der Aufbereitung von Medizinprodukten kennen lernen	<ul style="list-style-type: none"> • Geräte und Verfahren zur Aufbereitung • Instrumentenkunde • Risikobewertung und Einstufung der Medizinprodukte • Instrumentenaufbereitung • Manuelle und maschinelle Aufbereitungsverfahren und deren Prüfung • Wirksamkeitsprüfungen und Kontrollen der Sterilisation • Sterilgutverpackung • Chargenkontrollen, Dokumentation, Freigabe • Validierung • Beispiele aus der Praxis
Rechtliche Grundlagen zur Schädlingsbekämpfung kennen und über eine Schädlingsbekämpfungsmaßnahme informieren können	<ul style="list-style-type: none"> • Gefahrstoffverordnung • Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) 523 • Schädlingsbekämpfung in Gemeinschaftseinrichtungen und Einrichtungen der Pflege und Eingliederungshilfe, Vorbereitung und Durchführung
Stoffgruppen, Wirkungsweise und Anwendungsbereiche von Insektiziden aufzählen können	<ul style="list-style-type: none"> • Wirkungsweise und Anwendung von üblichen Insektiziden
Maßnahmen zur Verhütung und Bekämpfung von Schädlingen in Gesundheits- und Gemeinschaftseinrichtungen und Einrichtungen der Pflege und Eingliederungshilfe darstellen können	<ul style="list-style-type: none"> • Morphologie, Biologie, Diagnose und Bekämpfungsmöglichkeiten insbesondere von Insekten, Gliederfüßern und Wirbeltieren zum Schutz vor übertragbaren Krankheiten • Wesentliche Gesundheitsschädlinge in Gesundheits- und Gemeinschaftseinrichtungen, Einrichtungen der Pflege und Eingliederungshilfe (Krankenhäusern, Altenheimen, Wohnheimen, Kindertagesstätten, Schulen) • Monitoring und Prävention • Maßnahmen zur Verhütung übertragbarer Krankheiten (§ 17 IfSG) • Behördlich angeordnete Maßnahmen zur Desinfektion und zur Bekämpfung von Gesundheitsschädlingen, Krätzmilben und Kopfläusen (§ 18 IfSG)
Infektionsrisiken und Hygienemaßnahmen in nicht medizinischen Einrichtungen analysieren und Überwachung und Beratung der Einrichtungen durchführen können	<ul style="list-style-type: none"> • Rechtsgrundlagen zur Überwachung der Einrichtungen • Infektionsrisiken und Maßnahmen zum Schutz vor Infektionen beim Piercing, Tätowieren, bei der medizinischen und kosmetischen Fußpflege • Rahmenhygieneplan https://www.gesunde.sachsen.de/download/Rahmenhygieneplan-Tattoo-Kosmetik-Fusspflege.pdf • Risikoeinstufung der in Tattoo- und Piercingstudios verwendeten Instrumente • Vorteile der Verwendung von Einmalinstrumenten gegenüber Mitteln und Verfahren zur Aufbereitung der Instrumente aus hygienischer Sicht • bereits erworbene Grundlagen der Mykologie und Virologie hinsichtlich Übertragung von Mykosen und Warzen anwenden • Begehungen planen • Behebung von Mängeln • Abgrenzung medizinische Fußpflege zu kosmetischer Fußpflege • Beispiele aus der Praxis
Fach 3: Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten Regelstundenzahl insgesamt: 490 UE 3.4 Hygiene in Gesundheits- und Gemeinschaftseinrichtungen, nosokomiale Infektionen, Netzwerke zur Prävention von multiresistenten Erregern Unterrichtsstunden: 95 UE	
Lernziel	Lerninhalte
Grundlagen und Elemente der Hygiene in Gesundheits- und Gemeinschaftseinrichtungen und Einrichtungen der Pflege und Eingliederungshilfe erläutern können	<ul style="list-style-type: none"> • Rechtsgrundlagen: IfSG, KRINKO-Empfehlungen, Unfallverhütungsvorschriften (UVV), SächsMedHygVO • Regelungen der SächsMedHygVO z. B. zu Strukturen, Verantwortlichkeiten, Aufgaben von Fachpersonal sowie betrieblich-organisatorische Maßnahmen zur Verhütung und Bekämpfung von nosokomialen Infektionen zur Gewährleistung der Hygiene in Gesundheitseinrichtungen, Isoliereinrichtungen für Patienten mit nosokomialen Infektionen • Hygiene in Einrichtungen und Unternehmen der Pflege und Eingliederungshilfe (§ 35 IfSG) • Hygiene für bestimmte Einrichtungen, Unternehmen und Personen (§ 36 IfSG)
Rechtsgrundlagen und Empfehlungen der Hygiene in Gesundheitseinrichtungen: Inhalte der wichtigsten Richtlinien KRINKO erläutern können	<ul style="list-style-type: none"> • SächsMedHygVO • Grundstruktur der entsprechenden Empfehlungen der KRINKO und evidenzbasierte Kategorien

Relevante Erreger nosokomialer Infektionen und Maßnahmen zur Vermeidung erläutern können	<ul style="list-style-type: none"> • Definition des Begriffs „nosokomiale Infektionen“ nach RKI und Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (§§ 2 und 23 IfSG) • Risikopatient, Risikofaktoren und Erregerreservoir • Definition: Infektion, Kolonisation, Kontamination • Wesentliche nosokomiale Infektionen, Erkrankungen und deren Erreger • Entstehung und Relevanz von nosokomialen Infektionen • Multiresistente Erreger und Erreger mit speziellen Resistenzen • Reservoir, Übertragungswege und Infektionen unterschiedlicher Erreger und Präventionsmaßnahmen • Antibiotikaregime, rationaler Antibiotikaeinsatz, Antibiotika-Stewardship (ABS) • Hygienische Legionelle • Maßnahmen zur Verhinderung nosokomialer Infektionen
Erfassung nosokomialer Infektionen im Krankenhaus und beim ambulanten Operieren kennen lernen	<ul style="list-style-type: none"> • Aufzeichnung, Bewertung und sachgerechte Schlussfolgerungen von Erregern und Resistenzen, Art und Umfang des Antibiotikaverbrauchs nach § 23 IfSG • Nationales Referenzzentrum für Surveillance von nosokomialen Infektionen • Referenzdatenbanken und Surveillancemethoden • Verbreitung Multiresistenter Erreger in Deutschland und Europa
Aufbau und Funktionsweise von Raumlufttechnischen Anlagen im Krankenhaus ausführen können	<ul style="list-style-type: none"> • Komponenten einer RLT Anlage: Ansaugöffnung, Kanäle, Filtereinheiten, Wärmerückgewinnung/Wärmetauscher, Befeuchtereinheit, Zuluftauslass, Abluftabsaugung • Inhalte der technischen Normen (VDI 6022, DIN 1946 Teil 4) • Häufige hygienische Schwachpunkte im Betrieb und bei der Planung • Abnahmemessungen • Wartung • Hygieneplan und Kontrollen
Durchführung der hygienischen Krankenhausbegehung durch das Gesundheitsamt darlegen können	<ul style="list-style-type: none"> • Rechtsgrundlagen und Normen für Begehungen • Routine- versus anlassbezogene Begehungen • Begehungen planen • Mögliche Prüfmethode (Begehungen, Audit, Hospitation, Einsichtnahme in Dokumentationen etc.) • Prüfung von Hygienestrukturen, Hygieneplänen, Erfassung nosokomialer Infektionen, deren Bewertung und Schlussfolgerungen, baulichen und betrieblichen Gegebenheiten • Bericht erstellen • Behebung von Mängeln • Praktische Beispiele zur Hygiene in Gesundheitseinrichtungen
Durchführung der Begehung ambulanter medizinischer Einrichtungen darlegen können	<ul style="list-style-type: none"> • Rechtsgrundlagen für Begehungen • Begehungen planen, Beispiel Zahnarztpraxen, Arztpraxen, Einrichtungen zum ambulanten Operieren • praktische Beispiele • Bericht erstellen • Behebung von Mängeln • Praktische Beispiele
Hygieneanforderungen an Alten- und Pflegeheime kennen lernen und bei der Durchführung der Begehung anwenden können	<ul style="list-style-type: none"> • Rechtsgrundlagen der Überwachung: IfSG, SächsGDG, Sächsisches Betreuungs- und Wohnqualitätsgesetz, Heimgesetz, KRINKO-Empfehlung Infektionsprävention in Heimen • Rahmenhygieneplan (https://www.gesunde.sachsen.de/download/Rahmenhygieneplan-Altenpflege.pdf): innerbetriebliche Verfahrensweisen, hygienerelevante Bereiche, Maßnahmen • Routinebegehungen planen • anlassbezogene Begehungen • Prüfung von Hygienestrukturen, Hygieneplänen, baulichen und betrieblichen Gegebenheiten etc. • Bericht erstellen; Behebung von Mängeln; praktische Beispiele • Möglichkeiten und Grenzen der Kooperation mit anderen beteiligten Behörden
MRE-Netzwerke kennen lernen	<ul style="list-style-type: none"> • Ziele und Aufbau https://www.gesunde.sachsen.de/multiresistente-erreger-4676.html • Aufgaben der Gesundheitsämter in den Netzwerken https://www.gesunde.sachsen.de/regionale-mre-netzwerke-6111.html • Informationsangebote für unterschiedliche Zielgruppen https://www.gesunde.sachsen.de/dokumente-des-mre-netzwerkes-sachsen-5999.html • Moderation von MRE-Netzwerken

Hygienegrundsätze in Schulen und Kinderbetreuungseinrichtungen überprüfen können	<ul style="list-style-type: none"> • Rechtsgrundlagen und Richtlinien • Allgemeine Hygienegrundsätze in Gemeinschaftseinrichtungen • Berücksichtigung besonderer Aspekte der Hygiene und des Infektionsschutzes nach Alter der Kinder und Jugendlichen • Rahmenhygienepläne https://www.gesunde.sachsen.de/download/Rahmenhygieneplan-Kindereinrichtungen.pdf, https://www.gesunde.sachsen.de/download/Rahmenhygieneplan-Schulen.pdf • Begehungen planen; Bericht erstellen; Behebung von Mängeln; praktische Beispiele • Typische Ausbruchssituationen in Kinderbetreuungseinrichtungen und Schulen
Maßnahmen in Einrichtungen der Pflege und Gemeinschaftseinrichtungen (§ 35 und 36 IfSG) bei Kopflausbefall und Krätzmilben durchführen können	<ul style="list-style-type: none"> • Rechtsgrundlagen und Aufgaben des Gesundheitsamtes • Behandlung und Bekämpfung, Hinweise in Rahmenhygieneplänen z. B. für Kinderferienlager • Umgebungsuntersuchungen und Hygienemaßnahmen • Typische Ausbruchssituationen • Risikokommunikation mit Betroffenen
Fach 3: Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten Regelstundenzahl insgesamt: 490 UE 3.5 Grundlagen der Lebensmittel und Bedarfsgegenständegesetzgebung, Lebensmittelhygiene Unterrichtsstunden: 8 UE	
Lernziel	Lerninhalte
Grundbegriffe der Lebensmittelhygiene und Überwachung angeben können	<p>Grundlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rechtliche Grundlagen für die Lebensmittelüberwachung (EG-VO 852/2004, LFGB, Lebensmittelhygiene-VO, branchenbezogene Leitlinien, etc.) • Aufgaben, Organisation und Vollzug der Lebensmittelüberwachung in den Bundesländern • Zusammenarbeit mit dem Gesundheitsamt bei lebensmittelbedingten Infektionen und Ausbrüchen • Definition des HACCP-Verfahrens
Überwachung tierischer Lebensmittel und die Hygienrichtlinien für Küchen erläutern können	<ul style="list-style-type: none"> • Überwachung unter dem Gesichtspunkt der Zusammenarbeit von Hygienekontrollleurinnen und Hygienekontrollleuren mit Lebensmittelkontrolleurinnen und Lebensmittelkontrolleuren • Küchen- und Lebensmittelhygiene in Gemeinschaftseinrichtungen • Bearbeitung einer Fallstudie „Ausbruchssituation im Lebensmittelbetrieb“ in Arbeitsgruppen
Fach 4: Umwelthygiene und Gesundheitsschutz Regelstundenzahl insgesamt: 330 UE 4.1 Einführung in die naturwissenschaftlichen Grundlagen (Mathematik, Physik, Wasserchemie, Umwelttoxikologie, Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung) Unterrichtsstunden: 60 UE	
Lernziel	Lerninhalte
Grundlagen der Mathematik: Maßzahlen der Statistik erläutern und berechnen können	<p>Vorbereitung auf Unterricht Epidemiologie und GBE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prozentrechnen • Doppelbrüche • Arithmetisches, geometrisches Mittel • Min, Max, Median • 90 %, 95 % Perzentil
Grundlagen der Physik	<ul style="list-style-type: none"> • Strömungslehre in Bezug auf Wasseraufbereitungsverfahren z. B. Filtration. • Strömungslehre in der Trinkwasserinstallation z. B. Sicherungseinrichtungen • Physikalische Grundgrößen: <ul style="list-style-type: none"> – Masse – Volumen, Volumenstrom – Dichte – Strömungsgeschwindigkeit – Druck (hydrostatischer Druck, statischer Druck, dynamischer Druck, geodätischer Druck) – Laminare und turbulente Rohrströmungen – Prinzip eines Rückflussverhinderers in der TWI – Optische Strahlung

Grundlagen der Wasserchemie darstellen können	<ul style="list-style-type: none"> • Allgemeines (Verunreinigung des Wassers, Inhaltsstoffe) • Einheiten und Größen der Wasseranalytik (Massen- und Mengenangaben) • Trübung und Partikelzahl • Säure, Basen, Salze, Alkalität • Stickstoffverbindungen (Ammonium, Nitrat, Nitrit, Kjeldahl-Stickstoff) • Organische Summenparameter (BSB, CSB, Oxidierbarkeit, TOC, Kohlenwasserstoffe, THM, Perfluorierte Tenside, PAK, PSM) • Organische Stoffe im Trinkwasser (Acrylamid, Benzol, Epichlorhydrin, Vinylchlorid) • Anorganische Stoffe (Schwermetalle, Alkali-Erdalkalimetalle, Arsen, Bor, Aluminium, Silicium) • pH-Wert und Bedeutung im Trinkwasser und Badewasser • elektrische Leitfähigkeit • Redoxpotenzial und Redoxspannung • Kalk-Kohlensäure Gleichgewicht
Grundlagen der Umwelttoxikologie wiedergeben können	<ul style="list-style-type: none"> • Wirkungen von Umweltschadstoffen auf den Menschen • Dosis-Wirkungs-Beziehungen am Beispiel Blei und Nickel im Trinkwasser • Bedeutung und Ermittlung von Grenzwerten, Richtwerten • Toxikologische Kennwerte (LD, LO, LD50, LC50, ADI-Wert) • Ableitung von Grenzwerten für Trinkwasser • Anwendung der GOW-Werte
Grundlagen des Qualitätsmanagements und der Qualitätssicherung erläutern können	<ul style="list-style-type: none"> • Rechtliche Verankerung in versch. Gesetzen (IfSG, TrinkwV, Sächsisches Betreuungs- und Wohnqualitätsgesetz, Heimgesetz, SGB V, ÖGDG) • Definitionen: Qualität, Soll-Ist-Vergleich, Qualitätsmanagement, externe, interne Qualitätssicherung, PDCA-Zyklus, Akkreditierung • Strukturqualität, Prozessqualität, Ergebnisqualität mit Beispielen und Gruppenarbeit • Qualitätszirkel, Qualitätsstandards • QM-Systeme und Qualitätssiegel aus dem Bereich Hygiene
Qualitätsmanagement des Unternehmers einer Trinkwasserversorgungsanlage kennen lernen	<ul style="list-style-type: none"> • Technisches Sicherheitsmanagement (TSM)-Leitfaden des DVGW: Unternehmensleitfaden zur Überprüfung der Organisations- und technischen Sicherheit eines Trinkwasserversorgers im Rahmen des DVGW W 1000 (A) • Risikobewertung (RAP aufgrund TrinkwV) • Water-Safety-Plan
Fach 4: Umwelthygiene und Gesundheitsschutz Regelstundenzahl insgesamt: 330 UE 4.2 Rechtliche Grundlagen der Trinkwasserhygiene, Bäderhygiene und -überwachung, Badegewässer, rechtliche Grundlagen der Umwelthygiene und des Immissionsschutzes Unterrichtsstunden: 40 UE	
Lernziel	Lerninhalte
Rechtsgrundlagen, Richtlinien und technische Regelwerke zur zentralen Trinkwasseraufbereitung und -überwachung erläutern können	<ul style="list-style-type: none"> • EU-Trinkwasser-Richtlinie, IfSG • Ziele, Aufbau und Inhalte der TrinkwV • Anforderungen an die Beschaffenheit von Trinkwasser und die Trinkwasseraufbereitung • Pflichten des Unternehmers • Definitionen: Wasserversorgungsanlagen, u. a. • Überwachung durch das Gesundheitsamt • Allgemein anerkannte Regeln der Technik • Straftaten und Ordnungswidrigkeiten • Praxisbeispiele und Gruppenarbeit anhand von Fällen
Rechtliche Grundlagen und Normen der Überwachung von Schwimmbädern und Badebeckenwasser sowie Freibädern mit biologischer Ausbereitung kennen	<ul style="list-style-type: none"> • IfSG §§ 37-39, ÖGDG • DIN 19643 Teil 1 • Bäderhygieneverordnungen • UBA Empfehlungen • FLL-Richtlinie für Schwimm- und Badeteiche
Rechtliche Grundlagen der Überwachung von Badegewässern erläutern können	<ul style="list-style-type: none"> • EU-Badegewässer-Richtlinie • Badegewässer-VO der Länder • UBA Empfehlungen • Berichtswesen über die Qualität der Badegewässer • Abgrenzung zu Badebeckenwasser
Rechtliche Grundlagen der Umwelthygiene	<ul style="list-style-type: none"> • Gesetze/Verordnungen zu den Themen Abwasser, Kreislaufwirtschaft/Abfall, Boden, Oberflächenwasser, Rohwasser

Rechtliche Grundlagen des Immissionsschutzes und des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) kennen lernen	<ul style="list-style-type: none"> • Übersicht über das Immissionsschutzrecht (Gesetze, Verordnungen, Technische Anleitungen) • Zweck und Geltungsbereich des BImSchG • Begriffe: Schädliche Umwelteinwirkungen, Immissionen, Emissionen, Luftverunreinigungen, Anlagen, Stand der Technik • Errichtung und Betrieb von Anlagen: Anforderungen an genehmigungsbedürftige Anlagen, Anforderungen an nicht genehmigungsbedürftige Anlagen • Genehmigungsbedingungen • Pflichten der Betreiber • Emissionserklärung • Ermittlungen von Emissionen und Immissionen • Immissionsschutzbeauftragte • Überblick über die BImSchVs, TA Luft, TA Lärm, LAI • Inhalte der 12. BImSchV (StörfallVO) • 42. BImSchV: Inhalte und Zuständigkeiten
Ablauf des Genehmigungsverfahrens nach dem BImSchG aufführen können	<ul style="list-style-type: none"> • Inhalte der 4. BImSchV • Ablauf und Bestandteile des Genehmigungsverfahrens • Zulassung von Anlagen nach dem BImSchG • Beteiligte Behörden beim Genehmigungsverfahren • Aufgaben des Gesundheitsamtes
Fach 4: Umwelthygiene und Gesundheitsschutz Regelstundenzahl insgesamt: 330 UE 4.3 Trinkwassergewinnung, Trinkwasseraufbereitungstechnik, technische Grundlagen der Trinkwasserinstallation, Messtechnik der Überwachung der Trinkwasserhygiene incl. der Probenahme Unterrichtsstunden: 100 UE	
Lernziel	Lerninhalte
Technik der Grundwassergewinnung und die Bedingungen für die Festsetzung von Trinkwasserschutzgebieten erläutern können	<ul style="list-style-type: none"> • Wasservorkommen und Wasserverteilung auf der Erde • Hydrogeologische Grundlagen: Fließgeschwindigkeiten, gesättigter und ungesättigter Aquifer • Bedeutung geschützter Wasservorkommen für die Trinkwasserversorgung • Technische Regeln für die Schutzgebietsausweisungen • Technische Regeln für den Brunnenbau und für Wasserfassungen • Multibarrierenprinzip
Verfahren der Trinkwassergewinnung und -aufbereitung aus Oberflächenwasser oder aus Uferfiltrat anhand einer Anlage kennen lernen	<ul style="list-style-type: none"> • Exkursion zur einer Trinkwassertalsperre und zur Trinkwasseraufbereitungsanlage • Exkursion zu einem Wasserwerk in Sachsen • Besondere Risiken des Trinkwassergewinnung aus Oberflächengewässern
Mikrobiologische Grundlagen zur Trinkwasserhygiene und Aspekte der Trinkwasserüberwachung durch das Gesundheitsamt erläutern können	<ul style="list-style-type: none"> • Erläuterung der mikrobiologischen Parameter und Analyseverfahren der TrinkwV (E. coli, coliforme Bakterien, Enterokokken, Koloniezahl, Pseudomonas aeruginosa) • Erläuterung des Indikatorprinzips, Anforderungen an Indikatoren, Indikatoreigenschaften • Eigenschaften der Coliformen Bakterien, Clostridium perfringens, E.coli O157:H7, KBE, Legionellen • Untersuchungshäufigkeit und -umfang der Mikrobiologie nach TrinkwV • Mögliche Störungen und Ursachen in Trinkwasserversorgungsanlagen • Maßnahmen zur Verhinderung von Störungen • Checklisten zur Kontrolle und Prüfung von Trinkwasserversorgungsanlagen
Chemische Parameter nach der Trinkwasser-Verordnung und die Bedeutung für die Trinkwasserhygiene darstellen können	<ul style="list-style-type: none"> • Die Bedeutung der Anlagen 2 und 3 der TrinkwV • Technische Maßnahmen zur Aufbereitung von Trinkwasser bei Grenzwertüberschreitungen von Nitrat, Eisen, Mangan, Ammonium, PSM und Biozid-Produkten, Lösemittel u. a.
Bedeutung von Pflanzenschutzmitteln im Trinkwasser darstellen können	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen: Arten und Verhalten von PSM im Wasser, Toxizität, Eintragsquellen • Untersuchungsumfang nach TrinkwV • Gesundheitliche Bewertungen • Vermeidungs- und Sanierungsmöglichkeiten
Trinkwasserprobeentnahme zur mikrobiologischen und chemischen Analyse regelgerecht durchführen können	<ul style="list-style-type: none"> • Theoretische Grundlagen der Probenahme • Rechtliche und normative Bestimmungen • Probenahmebehälter, -protokoll und Transport • Organische und anorganische Parameter • Mikrobiologische Parameter • Praxis-Demonstration der Probenahme • Messung der Vor-Ort Parameter • Abschlussstest (Zertifikat, Grundschulung)

Maßnahmenpläne nach der TrinkwV erläutern können	<ul style="list-style-type: none"> • Beispiele für die Notwendigkeit von Maßnahmenplänen • Inhalte des Maßnahmenplans: DVGW Arbeitsblatt W 1020: Empfehlungen und Hinweise für den Fall von Grenzwertüberschreitungen und anderen Abweichungen von Anforderungen der Trinkwasserverordnung • Erläuterung des Konzepts des „Water Safety Plan“ (Wasser-Sicherungsplan) der WHO
Systematik und Vorgehen bei Ausnahmegenehmigungen nach §§ 9 und 10 TrinkwV erläutern können	<ul style="list-style-type: none"> • Maßnahmen im Fall nicht eingehaltener Grenzwerte und Anforderungen bei mikrobiologischen Parametern, Indikatorparametern und chemischen Parametern • GOW-Werte
Beeinflussung von Trinkwasser durch die Trinkwasserinstallationen bewerten können	<ul style="list-style-type: none"> • Werkstoffe in der Trinkwasserinstallation: Materialeigenschaften, Erkennungsmerkmale von Bleileitungen • Einflussfaktoren der Bleikonzentration im Trinkwasser (Leitungslänge, -durchmesser, pH-Wert, Stagnationszeit) • Probenahmeverfahren bei Blei, Nickel und Kupfer aus Trinkwasserinstallationen nach der Empfehlung des Umweltbundesamtes • Umweltmedizinische Bedeutung von Blei, Kupfer und Nickel • Sanierung von Bleileitungen • Interpretation von Untersuchungsergebnissen • Erläuterungen von Fehlerquellen bei der Probenahme
Maßnahmen bei Kontaminationen mit Legionellen und anderen mikrobiologischen Parametern in der Trinkwasserinstallation	<ul style="list-style-type: none"> • Ursachen, Untersuchungsstrategien, Bewertung und Sanierungsmaßnahmen von mikrobiologischen Belastungen in der Trinkwasserinstallation (Legionellen, Pseudomonaden, coliforme Keime, KBE) • Gefährdungsanalyse • Technische Maßnahmen zur Verminderung und Vermeidung von mikrobiologischen Kontaminationen • Erläuterung der DVGW-Arbeitsblätter W 551, W 553 • Erläuterung der VDI 6023: Hygienebewusste Planung, Errichtung, Betrieb und Instandhaltung von Trinkwasseranlagen
Besonderheiten der Trinkwasserversorgung aus Kleinanlagen zur Eigenversorgung erläutern können	<ul style="list-style-type: none"> • Anforderungen aus der TrinkwV • DIN 2001 Teil 1 • Wahl und Grunduntersuchung des Wasservorkommens • Anforderungen an Planung und Bau: Quelfassungen, Bohrbrunnen, Wasseraufbereitung, Werkstoffe • Anlagen zur Speicherung und Verteilung • Betrieb und Kontrollen von Kleinanlagen durch den Betreiber: Betriebstagebuch; Maßnahmenplan • Festlegen des Untersuchungsumfangs
Dezentrale Aufbereitungs- und Behandlungsverfahren für Trinkwasser aufführen können	<ul style="list-style-type: none"> • Physikalische Verfahren: Ionenaustauscher, Umkehrosmose, Membranverfahren, Feinfilter, UV-Strahlung, Sterilfilter • Chemische: Dosieranlagen, Sand- und Kiesfilter • Kuriose: Wasserbelebungsanlage, Plocher-Röhren • Bezug zur § 11 Liste des UBA
Fallbeispiele aus der Überwachungspraxis von dezentralen Trinkwasserversorgungsanlagen und Kleinanlagen lösen können	<ul style="list-style-type: none"> • Arten der Wassergewinnung • Anzeige und -Untersuchungspflichten • Anforderungen an die fachliche Qualifikation der Betreiber • Systematisches Vorgehen bei der Überwachung von dezentralen WVAs • Bewertung von Fallbeispielen aus den Bereichen technische Mängel, Abweichungen von mikrobiologischen und chemischen Parametern, Grenzwertüberschreitungen
Trinkwasserhygiene bei zeitweiser Trinkwasserversorgung erläutern können	<ul style="list-style-type: none"> • Anforderungen an das Erstellen und den Betrieb von zeitweisen Trinkwasserversorgungsanlagen (DIN 2001 Teil 2) • Verantwortungsbereiche (Versorger, Veranstalter, Schausteller) • Anforderungen an Schlauchmaterialien (DVGW W 270, KTW) • Technische Regeln für die Prüfung von Schlaucharmaturen und Schläuchen (DVGW VP 549 und 550) • Beurteilung von hygienischen Schwachstellen beim Erstellen und beim Betrieb der Anlagen anhand von Fallbeispielen • Überwachungsergebnisse aus der Praxis
Schutz von Trinkwasser vor „Nicht-Trinkwasser“: Sicherheitseinrichtungen und Anforderungen aus dem technischen Regelwerk bewerten können	<ul style="list-style-type: none"> • Sichere Trennung von Trinkwasser- und Brauchwassernetzen • Rechtliche Festlegungen aus der TrinkwV • Anforderungen an Regenwassernutzungsanlagen • Flüssigkeitskategorien, Sicherheitseinrichtungen • Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in Trinkwasser-Installationen und allgemeine Anforderungen an Sicherheitseinrichtungen zur Verhütung von Trinkwasserverunreinigungen durch Rückfließen (DIN EN 1717)

Fach 4: Umwelthygiene und Gesundheitsschutz Regelstundenzahl insgesamt: 330 UE 4.4 Technische Grundlagen der Schwimm- und Badebeckenwasseraufbereitung, Badebeckenwasserhygiene, Badegewässerüberwachung und -Gewässerbewirtschaftung, Freibäder mit biologischer Aufbereitung Unterrichtsstunden: 35 UE	
Lernziel	Lerninhalte
Die grundlegenden Anforderungen an die Aufbereitung an Badebeckenwasser erläutern können (DIN 19643 Teil 1)	<ul style="list-style-type: none"> • Definition der Begriffe: Rohwasser, Füllwasser, Filtrat, Reinwasser, Schwallwasser • Anforderungen an das Füllwasser, an die Planung u. Konstruktion der verschiedenen Beckentypen • Anforderungen an die Aufbereitungs- und Desinfektionsanlagen • Bedeutung der mikrobiologischen Parameter • Hygienische Hilfsparameter
Die verschiedenen Verfahrenskombinationen der Aufbereitung kennen. Die Unterschiede und Vor- und Nachteile erläutern können (DIN 19643 Teil 2 ff.)	<ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben und Verfahrensmerkmale der Adsorption, Flockung, Filtration, Chlorung, Ozonung, Sorptionsfiltration, Zugabe von Pulver-Aktivkohle
Die Überwachung der technischen Einrichtungen im Schwimmbad durchführen können	<ul style="list-style-type: none"> • Funktionsweise eines Schwimmbades • Zusammenhang zwischen Hygiene und Schwimmbad • Erkrankungsmöglichkeiten durch das Baden • Daten des Betriebsbuches • Mess- und Regelungstechnik • Maßnahmen bei Überschreitung der Grenzwerte: Chemische und bakteriologische Messwerte auswerten und Empfehlungen zur Abhilfe bei Überschreitungen geben können
Die Bestimmung der chemischen Parameter mit den gängigen Messgeräten durchführen können und die Fehlerquellen kennen	<ul style="list-style-type: none"> • Einführung in die chemische Analytik der Chlorbestimmung • Verständnis der Wechselwirkung zwischen Desinfektion und pH-Wert • Durchführung der Bestimmung des pH- Wertes, des Redoxpotentials, des freien und gebundenen Chlorgehalts, erforderliche Reagenzien und Instrumentarium, wie z. B. Kolorimeter, Photometer, elektrochemische Sensoren
Schwimm- und Badeteiche: Komponenten eines Schwimm- und Badeteiches kennen. Mögliche hygienische Probleme während des Betriebs und Überwachungskennwerte kennen.	<ul style="list-style-type: none"> • Abgrenzung und Unterscheidungsmerkmale von EU-Badegewässern, Schwimmbädern und Schwimm- und Badeteichen • Grundlagen zur Planung und zum Betrieb: FLL-Richtlinien für Planung, Bau, Instandhaltung und Betrieb von Freibädern mit biologischer Wasseraufbereitung (Schwimm- und Badeteiche) • Technische Planungsgrundlagen • Biologisches physikalisches Aufbereitungsprinzip und der Wasseraufbereitungs-kreislauf • Untersuchungsumfang und -intervall • Hygienische Problemzonen • Betriebserfahrungen • Exkursion zu einem Schwimm- und Badeteich
EU-Badegewässer: Inhalte der EU Badegewässer-Richtlinie kennen. Die hygienischen Probleme von Badegewässer kennen. Die Durchführung der Überwachung ausführen können.	<ul style="list-style-type: none"> • Ziele, Begriffe, Historie der Richtlinie • Einbindung in andere EU-Richtlinien (Wasserrahmen-RL) • Nationale Rechtsgrundlagen der Überwachung (Badegewässer-VO der Bundesländer) • Erläuterung des Aufbaus und Inhalts der Richtlinie und der Anforderungen an Badegewässer • Badegewässerprofile und Bewirtschaftungsmaßnahmen • Mikrobiologische Parameter, Nachweisverfahren und Bewertungen • Infektionsrisiken, -quellen und -wege • Arten und Quellen von Verschmutzungen (chemisch und biologisch) • Gewässergütekategorien • Definition und Prozess der Eutrophierung • Durchführung der Begehung und Probenahme • Information der Öffentlichkeit • Berichtspflichten • Bewertungen und Einstufungen • Typische Probleme von Badegewässern (Algenwachstum etc.) • Badeverbot und Abraten vom Baden
Badegewässerhygiene: Faktoren, die das Algenwachstum in Badegewässern beeinflussen, kennen. Methoden der Untersuchung kennen und die hygienische Bewertung erläutern können.	<ul style="list-style-type: none"> • Biologie der Algen • Ursachen: Quellen von Nitrat- und Phosphateinträgen • Parameter zur Überwachung der Entwicklung des Algenwachstums • UBA Empfehlung zum Schutz von Badenden vor Cyanobakterien-Toxinen • Gesundheitliche Bewertung der Cyanobakterien • Mögliche Sanierungsmaßnahmen

Fach 4: Umwelthygiene und Gesundheitsschutz Regelstundenzahl insgesamt: 330 UE 4.5 Grundlagen der Kreislaufwirtschaft und Abfallentsorgung, Abwasserentsorgung und -aufbereitung, Abwasserhygiene, Grundlagen des Strahlenschutzes Unterrichtsstunden: 16 UE	
Lernziel	Lerninhalte
Grundlagen der Kreislaufwirtschaft und Abfallentsorgung kennen lernen	<ul style="list-style-type: none"> • Gesetzliche Grundlagen: Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG) • Abfallhierarchie, Abfallarten • Kreislaufwirtschaft und Abfallbeseitigung • Abfallsortierung, Stoffströme in der Abfallwirtschaft, sonstige stoffliche Verwertung • Aufbau, Funktionsweise und Emissionen von Abfallbeseitigungsanlagen
Abfallentsorgung in medizinischen Einrichtungen wiedergeben können	<ul style="list-style-type: none"> • Abfallarten im Gesundheitswesen nach dem europäischen Abfallartenkatalog • Arbeitsschutz bei der Abfallsammlung • Beispiele aus der Praxis eines Krankenhauses und von Arztpraxen • Festlegungen im Hygieneplan
Funktionsweise und hygienische Aspekte einer Abwasserreinigungsanlage beschreiben können	<ul style="list-style-type: none"> • Gewässerbewirtschaftung und EU-Gesetzgebung • Rechtliche Grundlagen der Abwasserentsorgung (Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer – AbwV, u. a.) • Aufbau und Funktionsweise einer dreistufigen Abwasserreinigungsanlage • Reinigungsleistung • Desinfektion von Abwasser • Emissionen (Lärm, Gerüche, Bakterien, Pilze, MRE) • Besonderheiten von Kleinkläranlagen, DIN 4261 • Zusammenhang der Abwasserreinigung in der Gewässerbewirtschaftung
Grundlagen des Strahlenschutzes kennen lernen	<ul style="list-style-type: none"> • Rechtsgrundlagen und Rechtsnormen im Strahlenschutz • Grundregeln des Strahlenschutzes • Personenschutz, Messtechnik und Grenzwerte • Grundlagen der Strahlenphysik • Darstellung der Organisation und Aufgaben der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde • Anwendung ionisierender und nichtionisierender Strahlung in der Technik und Medizin • Radioaktivität im Trinkwasser
Strahlenschutzrechtliche Überwachung von Solarien durchführen können	<ul style="list-style-type: none"> • Biologische Wirkung von UV-Strahlung auf den Menschen • Anforderungen an den Betrieb von UV- Bestrahlungsgeräten (Solarien) gemäß NiSG und UVSV • Ablauf einer Überprüfung nach NiSG und UVSV im Betrieb eines Solariums • Mängelermittlung
Regelstundenzahl insgesamt: 330 UE 4.6 Grundlagen der Raumordnung (Regional- und Bauleitplanung), Beurteilung von Bauplanungen von Gemeinschaftseinrichtungen und medizinischen Einrichtungen Unterrichtsstunden: 35 UE	
Lernziel	Lerninhalte
Grundlagen der Raumordnung und der Bauleitplanung kennen lernen	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung des Baurechts und der Stadtplanung • Zweck der Bauleitplanung (§§ 1, 1a BauGB) • Rechtliche Grundlagen (Baugesetzbuch, BauNVO, PlanZV, Sächsische Bauordnung, Landesplanungsgesetz) • Arten und rechtlicher Status der Bauleitpläne: Flächennutzungsplan, Bebauungsplan, Vorhabens- und Erschließungsplan • Ablauf des Bauleitplanverfahrens • Genehmigung von Vorhaben nach §§ 29 ff BauGB • Instrumente zur Regelung des Umweltschutzes in der Bauleitplanung • Berücksichtigung der SEVESO-III-Richtlinie in der Bauleitplanung

Bauleitplanung aus Sicht einer Kommune kennen lernen	<ul style="list-style-type: none"> • Rechtliche Grundlagen und Planungsarten • Grundsätzliche Ziele und Ordnungsvorstellungen der Stadtplanung • Rechtliche Grundlagen der Bauleitplanung: Baunutzungsverordnung, Planungsgrundlagen • Ablauf des Planverfahrens • Landesentwicklungsplan, Gebietsentwicklungsplan, Sanierungsplan, Sozialplan, übergeleitete Pläne • Grundzüge der Planung für das gesamte Gemeindegebiet • Planung für die voraussichtlichen Bedürfnisse für etwa 10 Jahre • Flächennutzungsplanung • Sozialgerechte Bodenordnung • Umweltvorsorge (Lärmschutz, Raumakustik, Belichtung, Grund- und Trinkwasserschutz, Luftreinhaltung, Bodenschutz) • Planungshierarchie: Landesplanerische Abstimmung, FNP-Änderungsverfahren • Bebauungsplanung, Inhalte der Planung, verschiedene Planungssituationen (Wohnen, Gewerbe, Gemengelage) • Vertiefung einzelner Planinhalte durch Gruppenarbeit (Beispiele mit Konfliktsituationen)
Kriterien für die Stellungnahme des Gesundheitsamtes zur Bauleitplanung erläutern können	<ul style="list-style-type: none"> • Erläuterungen der Prüfkriterien des GA anhand von Planbeispielen • Abstände zu Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen • Umsetzungen der Anforderungen zum Lärmschutz, Raumakustik, zur Luftreinhaltung und zur Belichtung (Tages- und Kunstlicht mit seinen Wirkungen) • Aktive und passive Schallschutzmaßnahmen
Grundlagen des Lärmschutzes darstellen können	<ul style="list-style-type: none"> • Physikalische Grundlagen und Messgrößen • Umweltbedingte Lärmbelastungen • Gesundheitliche Wirkungen von Lärm auf den Menschen: Vom Schall zum Lärm; Was ist hören; Wirkungen des Lärms; Psychische und psychosomatische Wirkungen des Lärms • Praktische Demonstration von Lärm/Geräuschen
Beurteilung von Bauplanungen von Gemeinschaftseinrichtungen und medizinischen Einrichtungen	<ul style="list-style-type: none"> • Planungsgrundsätze aus der KRINKO-Empfehlung „Prävention postoperativer Wundinfektionen“ und „Anforderungen der Hygiene bei Operationen und anderen invasiven Eingriffen“ • Räumliche und bauliche Anforderungen • Wegeführung • Schleusen • Planbeispiele • Plan zur Einrichtung einer Arztpraxis • Anforderungen an Bauanträge zu Kindergärten und Schulen aus Sicht des Gesundheitsamtes • Beurteilung der Tageslicht- und Besonnungssituation sowie der Beleuchtungsplanung
Fach 4: Umwelthygiene und Gesundheitsschutz Regelstundenzahl insgesamt: 330 UE 4.7 Hygiene der Sportanlagen und des Campingwesens, Hygiene der Innenraumluft, Bestattungsrecht, Leichen- und Friedhofshygiene, Auswirkungen des Klimawandels auf die Gesundheit Unterrichtsstunden: 44 UE	
Lernziel	Lerninhalte
Hygiene der Sportanlagen und des Campingwesens	<p>Grundlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hygieneplan für Sportstätten • Allgemeines (Infektionsrisiken) • Reinigung und Desinfektion • Frequenz von Reinigungsmaßnahmen • Händehygiene • Körperreinigung und Duschen • Behandlung von Flächen und Gegenständen • Umgang mit Lebensmitteln • Trinkwasserhygiene/Legionellenprophylaxe • Heizung und Lüfthygiene • Sprunggrubensand • Abfallbeseitigung • Schädlingsprophylaxe und -bekämpfung • Exkursion zu einem Stadion • Besonderheiten des Campingwesens (Wasserversorgung, Gemeinschaftseinrichtungen, Landescampingplatz-VO)

Hygiene der Innenraumlufth darstellen können	<ul style="list-style-type: none"> • Einflussfaktoren auf die Innenraumlufthqualität • Schadstoffquellen und Stoffeigenschaften, Toxikologie und Bewertung von: Holzschutzmitteln, Asbest, PCB, Flüchtig organischen Kohlenstoff-Verbindungen (VOC), CO₂, Formaldehyd, Schimmelpilzen und MVOC • Beurteilungswerte für Innenraumbelastungen • UBA Leitfaden Schimmel • Fallbeispiele aus der Praxis der Gesundheitsämter • Feinstaub und ultrafeine Partikel (UFP) • Gerüche
Hygienische Relevanz von Schimmelpilzbelastungen im Innenraum erklären können	<ul style="list-style-type: none"> • Gesetzliche Grundlagen • Zuständigkeiten des Gesundheitsamtes, Zusammenarbeit mit anderen Behörden und Einrichtungen • Schimmelpilze im Innenraum: Ursachen, gesundheitliche Wirkungen, Sanierungsmöglichkeiten • Hygienische Anforderungen an das Raumlufthklima • UBA Leitfaden • Messverfahren für die relative Luftfeuchte und Materialfeuchte
Bestattungsrecht und Leichenwesen	<ul style="list-style-type: none"> • Sächsisches Bestattungsgesetz • Personenstandsgesetz (Geburten- und Sterbepuch) • Bestattungsarten • Leichenschau • Todesbescheinigungen • Totenwürde, Gesundheitsschutz • Satzungen für Friedhöfe • Exkursion zum Krematorium und Friedhof
Grundlagen des Bodenschutzes und der Altlastensanierung erläutern können	<ul style="list-style-type: none"> • Begriffe und Inhalte des Bundes- Bodenschutzgesetzes • Altlastenerkundung, Gefährdungsabschätzung und Sanierung • Auswirkungen von Altlasten auf das Grundwasser • Zusammenhang Trinkwasserschutz, Grundwasserschutz • Gebäudebezogene Altlasten (z. B. PCB)
Friedhofshygiene unter dem Aspekt des Bodenschutzes erklären können	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Friedhofsplanung und Standortbewertung • Gesetzlicher Rahmen für die Ausweisung von Friedhofsflächen • Ermittlungskriterien für Standorte: bodenkundliche Untersuchung, Wasser- und Lufthhaushalt des Bodens • Festlegung der Ruhefrist • Prozesse der Leichenumsetzung • Hygieneaspekte im Friedhofswesen
Auswirkungen des Klimawandels auf die Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> • Veränderungen des Klimas • Nutzung der Daten des Deutschen Wetterdienstes • Grundlagen der Auswirkungen von Hitze, UV-Strahlung, bodennahes Ozon, Pollen und extremen Wetterbedingungen auf Körper und Psyche • Risikogruppen • Erstellung von Hitzeaktionsplänen • Bau- und Siedlungshygiene im Hinblick auf sich ändernde Umweltbedingungen • Auswirkungen erhöhter Temperaturen auf die Innenraumlufthygiene • Neu auftretende bzw. invasive Arten und damit einhergehende infektiöse und nicht-infektiöse Gesundheitsrisiken