BERUFSAKADEMIE SACHSEN
STAATLICHE STUDIENAKADEMIE
PLAUEN
UNIVERSITY OF COOPERATIVE EDUCATION

Modulhandbuch

Studiengang Physician Assistant

Berufsakademie Sachsen

Staatliche Studienakademie Plauen

Inhalt

Vorbemerkung ... 3

Teil I ... 5

Anatomie/ Biochemie/ Physiologie/ Pathophysiologie/ Pathobiochemie ... 5
Mikrobiologie und Hygiene ... 9
Vergütungssysteme im Gesundheitswesen ... 12
Juristisch-ethische und methodische Grundlagen ... 14
Komplexmodul chirurgisches Krankheitsbild ... 17
Stationseinsatz ... 19

Teil II ... 21

Pharmakologie und Toxikologie ... 21
Chirurgische Fächer ... 24
Medizinische Grundlagen der Heilkunde ... 27
Elektive Patientenaufnahme ... 29

Teil III ... 31

Notfallmedizin ... 31
Funktionsdiagnostik und bildgebende Verfahren ... 33
Gesundheitssystem und Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre ... 35
Wissenschaftliches Arbeiten ... 37
Komplexmodul nicht-chirurgisches Krankheitsbild ... 39
Endoskopie und Funktionsdiagnostik ... 41

Teil IV ... 43

Anästhesie und Intensivmedizin ... 43
Klinische nichtoperative Medizin ... 45
Neue Organisationsformen in der Medizin ... 47
Case Management und Sozialkompetenz ... 49
Notfallaufnahme ... 52

Teil V ... 55

Administration von Gesundheitseinrichtungen ... 55
Management von Notfällen ... 57
Vertiefung neue Organisationsformen in der Medizin ... 60
Operatives Profil ... 62
OP-Lehre und perioperative Medizin ... 66
Arbeitsorganisation ... 69
Operationen ... 71

Teil VI ... 74

Prävention und Rehabilitation ... 74
Projektmanagement ... 76
Bachelorarbeit ... 78

Literatur ... 81

Vorbemerkung

Ziele des Studiengangs

(1) Der Bachelorstudiengang Physician Assistant (B. Sc.) ist als dualer Intensivstudiengang mit einer Regelstudienzeit von sechs Semestern und 210 Leistungspunkten (ECTS) konzipiert.

(2) Mit dem erfolgreichen Abschluss des Studiums erlangen die Studierenden den akademischen Grad „Bachelor of Science“.

(3) Das Studium vermittelt die Vertiefung des medizinischen Grundwissens für eine berufliche Tätigkeit im Gesundheitswesen in der Rolle zwischen Pflegefachkraft und Ärzin/Arzt, die wegen ihrer vielfältigen Möglichkeiten der delegierbaren ärztlichen Tätigkeiten eine breite, generalistische Ausbildung mit einer Fachvertiefung verlangt. Die Studierenden werden auf wissenschaftlicher Grundlage und Methodik für ein professionelles Handeln in medizinischen und betriebswirtschaftlichen Bereichen qualifiziert. Ziel ist es, die Studierenden zu einer selbstständigen, umfassenden und prozessorientierten Arbeit in akut und stationären sowie ambulanten Tätigkeiten zu befähigen, wobei sie sich stets von einer professionellen Berufsethik und einer kritisch-reflexiven Haltung leiten lassen.

(4) Der Studiengang Physician Assistant führt die Studierenden an wissenschaftliches Denken und Arbeiten heran, sodass sie befähigt werden, eigene Entscheidungen wissenschaftsbasiert bzw. wissenschaftsorientiert zu treffen und in einem interprofessionellen und qualifikationsheterogenen Team argumentativ zu vertreten. Im Rahmen des Studiums eignen sich die Studierenden auch die hierzu notwendigen personalen, sozialen und kommunikativen Kompetenzen an.

(5) Der Bachelorabschluss im Studiengang Physician Assistant eröffnet den Absolventinnen und Absolventen den Zugang zu einer weiterführenden wissenschaftlichen Qualifikation im Rahmen nationaler und internationaler Masterprogramme.

(6) Die Studienziele des Bachelorstudienganges Physician Assistant bestehen in der systematischen Entwicklung von folgenden Kompetenzbereichen, die durch die inhaltliche Ausgestaltung der Module erreicht wird:

1. Wissen und Verstehen
2. Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen
3. Kommunikation und Kooperation
4. wissenschaftliches Selbstverständnis / Professionalität

Des Weiteren werden die unterschiedlichen Kompetenzen zur genaueren Differenzierung gemäß den Kompetenzleveln (KL) unterschieden:

- [KL 1] <u>Faktenwissen:</u> Die Absolvent_innen verfügen über dekriptives Wissen und können Fakten und Tatsachen nennen und beschreiben
- [KL 2] <u>Handlungs- und Begründungswissen:</u> Die Absolvent_innen können Sachverhalte und Zusammenhänge erklären, in den klinischen Kontext einordnen und datenbasiert bewerten
- [KL 3] <u>Handlungskompetenz</u>
    - [KL 3A] Die Absolvent_innen könne die Tätigkeiten unter Anleitung bzw. Überwachung selbst durchführen
    - [KL 3B] Die Absolvent_innen können die Tätigkeiten selbstständig und situationsadäquat in Kenntnis der Konsequenzen durchführen.

(7) Die duale Struktur stellt sicher, dass die erworbene berufliche Handlungskompetenz durch eine direkte und kontinuierliche Anwendung der Lehrinhalte des wissenschaftlichen Theoriestudiums

in den Praxisphasen eine unmittelbare Berufsbefähigung der Absolventinnen und Absolventen garantiert.

(8) Das Curriculum ermöglicht eine gestufte Kompetenzentwicklung. Dies wird erreicht, indem ausgewählte Inhalte im Verlauf des Studiums mehrfach, aber in komplexer werdenden Kontexten und verbunden mit gesteigerten Kompetenzzielen, thematisiert werden.

Studienablauf

(1) Das Studium ist ein modularisiertes Vollzeitstudium, welches im Zusammenwirken der Staatlichen Studienakademie Plauen mit den Praxispartnern durchgeführt wird (duales Studium). Jedes Semester ist in einen wissenschaftlich-theoretischen Studienabschnitt (Theoriephase) an der Staatlichen Studienakademie Plauen und einen praktischen Studienabschnitt (Praxisphase) bei den Praxiseinrichtungen gegliedert. Die Gesamtverantwortung für die Koordination der theoretischen und praktischen Studienabschnitte obliegt der staatlichen Studienakademie Plauen.

(2) In den an der Staatlichen Studienakademie Plauen stattfindenden Lehrveranstaltungen werden die Studierenden fachtheoretisch und fachpraktisch auf die beruflichen Anforderungen vorbereitet. Ein Teil der fachpraktischen Veranstaltungen findet im Skills Lab statt. Bereits ab dem ersten Fachsemester können die Studierenden in simulativen Lehr-Lern-Situationen berufliche Herausforderungen in einem alltags- und realitätsnahen, geschützten Umfeld trainieren und ihr Handeln reflektieren. Im Skills Lab werden insbesondere patientennahe Tätigkeiten wie körperliche Untersuchungen, Anlegen von peripheren Gefäßzugängen, Nahttechniken, Verbandwechsel, funktionsdiagnostische Maßnahmen (Sonographie), notfallmedizinische Maßnahmen, etc. trainiert. Dadurch erlangen die Studierenden eine größere Handlungssicherheit für die berufliche Praxis. Im 5. und 6. Semester können die Studierenden ihr Wissen hinsichtlich ihrer Präferenzen nochmals in Wahlpflichtmodulen vertiefen.

(3) Die Praxiseinsätze sind immer auf die vorangegangenen Theoriemodule abgestimmt. Sie gliedern sich in den „Stationseinsatz“, die Einsätze „Elektive Patientenaufnahme“, „Endoskopie und Funktionsdiagnostik“ sowie „Notfallaufnahme“ und „Operationen“. Während dieser Praxiseinsätze werden die Studierenden von je einer Mentorin/einem Mentor (mind. Facharztstatus) aus ihrer Klinik in der entsprechenden Fachabteilung betreut und angelernt.

Teil I

Anatomie/ Biochemie/ Physiologie/ Pathophysiologie/ Pathobiochemie

Modul: PA-ABCPP-01	**Modultitel:** Anatomie/ Biochemie/ Physiologie/ Pathologie/ Pathophysiologie/ Pathobiochemie	
Modulverantwortung: Prof. Dr. Weiß		
Qualifikationsstufe: Bachelor	**Studienhalbjahr:** 1	**Modulart:** Pflichtmodul
Leistungspunkte: 10 ECTS	**Arbeitsbelastung gesamt:** 300 Stunden	**Kontaktzeit:** 130 Stunden **Selbststudium:** 170 Stunden
Dauer und Häufigkeit des Moduls: 1 Semester	**Teilnahmevoraussetzungen:** keine	**Sprache:** Deutsch
Qualifikationsziele / Kompetenzen:	Die Studierenden können nach erfolgreichem Abschluss des Moduls: <u>Wissen und Verstehen</u> • die wesentlichen Strukturen des menschlichen Körpers, deren physiologische Abläufe und Funktionen beim Gesunden sowie deren Interaktion und Zusammenspiel wiedergeben [KL 2] • die Grundsätze der Krankheitslehre des Menschen auf individueller und epidemiologischer Ebene erklären [KL 2] • die bedeutsamsten pathologischen Mechanismen von Schädigung und Heilung auf zellulärer Ebene beschreiben [KL 2] • wesentliche Störungen von Strukturen und/ oder Funktionen grundlegender physiologischer Systeme und Bereiche erläutern [KL 2] • korrelierende wesentliche Aussagen in der medizinischen Fachliteratur richtig interpretieren [KL 2] • die Bedeutung endogener und exogener Faktoren und Ursachen für Erkrankungen benennen [KL 2] • anatomische und physiologische Grundlagen sowie professionelle Handlungsabläufe einfacher und komplexer Basismaßnahmen des klinischen Alltags wiedergeben <u>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen</u> • Fachliteratur lesen und verstehen und zu konkreten Gegebenheiten Bezüge herstellen bzw. anatomische/ physiologische Korrelate benennen [KL 2] • einen systematischen Bezug zwischen konkreten Fällen und den möglichen Mechanismen der vorliegenden Störung oder Schädigung herstellen [KL 2] • auf der Basis ihrer anatomischen und physiologischen Kenntnisse und gesicherter wissenschaftlicher Erkenntnisse einfache Basismaßnahmen des klinischen Alltags selbstständig durchführen (z. B. das Anlegen von peripheren Zugängen oder Blutentnahmen) [KL 3B] • auf der Basis ihrer anatomischen und physiologischen Kenntnisse und gesicherter wissenschaftlicher Erkenntnisse komplexere Basismaßnahmen des klinischen Alltags unter Anleitung durchführen (z. B. das Management von Drainagen oder Stomata) [KL 3A] <u>Kommunikation und Kooperation</u> • Fachsprache und Fachliteratur verstehen und diese im interprofessionellen Austausch anwenden [KL 3B] • Fachfremden und interprofessionellen Fachgruppen die anatomischen und physiologischen Zusammenhänge und Bedeutungen adressatengerecht erklären [KL 3B]	

	<u>Wissenschaftliches Selbstverständnis</u> • ihr praktisches Handeln auf der Grundlage ihres vertieften anatomischen, physiologischen und pathologischen Fachwissens begründen [KL 3B]
Inhalte des Moduls:	<u>Fachterminologie/ Grundbegriffe</u> • anatomische Lage- und Richtungsbezeichnungen <u>Anatomie (Strukturen des Körpers)</u> • Zellen und Gewebe • motorisches und sensorisches System • Nervensystem • Organe und Organsysteme • Grundlagen der funktionellen und topographischen Anatomie <u>Physiologie (Funktionelle Systeme des Körpers)</u> • Verdauung und Resorption • Atmung • Herz-/ Kreislaufsystem • Nieren, Wasser- und Elektrolythaushalt • Blut und Abwehrsystem • Sinnesphysiologie • Regulationssysteme - vegetatives Nervensystem - endokrines System - Temperaturregelung - integrative Leistung ZNS • Lebensphasen - Kindheit - Alter • Fortpflanzung <u>Biochemie und Pathobiochemie</u> • Energiestoffwechsel - Kohlenhydrate, Proteine und Fette - Speicherformen - Biosynthese und Abbau • genetische Information und Genexpression • Funktionen von Proteinen - Rezeptoren - Hormone - Biokatalysatoren (Enzyme) • Regulation von Translation und Transkription, Reparatursysteme - Grundlagen der Entstehung bösartiger Tumoren <u>Grundlagen Pathologie/ Pathophysiologie</u> • epidemiologische Aspekte - äußere Einflüsse - altersassoziierte Erkrankungen • Ursachen, Verlauf und Folgen von Krankheit <u>Allgemeine Pathologie</u> • Störungen des Zellwachstums/ -vermehrung • Zell- und Gewebeschäden • Regeneration, Reparation, Wundheilung • angeborene Erkrankungen <u>Organpathologie/ Pathophysiologie</u> • Entzündungen • Pathologie maligner Erkrankungen • Neuropathologie

	• Atmung, Säure-Basen-Haushalt • Herz und Kreislauf • Verdauungssystem • Niere, Salz- und Wasserhaushalt • Blut und Immunsystem <u>theoretische und fachpraktische Grundlagen einfacher und komplexerer patientennaher Basismaßnahmen</u> • periphere Gefäßzugänge und Injektionen • Infusionen • Drainagen und Stomata • Verbandwechsel
Art der Lehrveranstaltung(en):	*Vorlesung (100 LVS)* Die Vorlesung vermittelt eine strukturierte Aktualisierung, Harmonisierung und Vertiefung der Vorkenntnisse der Studierenden in Bezug auf die Strukturen und Funktionen des gesunden Organismus als Basis für das Verständnis aller darauf aufbauenden Module. Außerdem soll sie die Studierenden in Bezug auf die Systematik der Fachterminologie einführen bzw. vorhandenes Wissen rekapitulieren lassen. *Übung (26 LVS)* Die Übung ermöglicht die Anwendung der Fachterminologie in der Vermittlung adressatengerechter Kommunikation mit anderen Fachvertreterinnen und Fachvertretern sowie Fachfremden. Des Weiteren dient die Übung an Modellen einem angewandten Umgang mit den Lehrinhalten und einer Vertiefung der Kenntnisse. In Vorbereitung auf den ersten Praxiseinsatz werden einfache und komplexere patientennahe Basismaßnahmen im Skills Lab trainiert. *Tutorium (2 LVS)* Das Tutorium dient der gezielten Vorbereitung auf die Prüfungsleistung. *Selbststudium* Das Selbststudium dient der Festigung der Kenntnisse.
Lernformen:	Vorlesung, Gruppenarbeit, Fertigkeitstraining, Skills Lab, Selbststudium
Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten (CP)	Klausur 150 Minuten, Semesterende
Verwendbarkeit des Moduls	keine Verwendung in anderen Studiengängen
(Grundlagen-) Literatur*:	in der jeweils aktuellsten Auflage: Aumüller G, Aust G, Conrad A, Engele J, Kirsch J. Duale Reihe Anatomie. Duale Reihe. Stuttgart: Thieme; 2020 Bertolini R. Atlas der Anatomie des Menschen. Nach systematischen und topographischen Gesichtspunkten. Bd. 1. Arm und Bein. Leipzig: Thieme; 1987 Bertolini R, Leutert G, Hrsg. Systematische Anatomie des Menschen. Berlin: Verl. Volk u. Gesundheit; 1988 Bertolini R, Leutert G. Atlas der Anatomie des Menschen. Nach systematischen und topographischen Gesichtspunkten. Bd. 2. Rumpf und Rumpfgeweide. Berlin: Springer; 1979 Bertolini R, Leutert G. Atlas der Anatomie des Menschen. Nach systematischen und topographischen Gesichtspunkten. Bd. 3. Kopf und Hals, Gehirn, Rückenmark und Sinnesorgane. Berlin: Springer; 1982 Haider-Strutz I. Allgemeine Pathologie. Ein Lehrbuch für Gesundheits- und Pflegeberufe. Wien: Facultas; 2014 Kirchner T, Müller-Hermelink HK, Roessner A, Grundmann E, Hrsg. Kurzlehrbuch Pathologie und Grundlagen der speziellen Pathologie. München: Elsevier; 2014

	Lang F, Lang P. Basiswissen Physiologie. Springer-Lehrbuch. 2. Aufl. Berlin, Heidelberg: Springer; 2007 Schwegler JS, Lucius R. Der Mensch. Anatomie und Physiologie. Stuttgart: Thieme; 2011 Speckmann E-J, Wittkowski W. Handbuch Anatomie. Bau und Funktion des menschlichen Körpers. Potsdam: H.F. Ullmann; 2018 Tillmann B. Atlas der Anatomie des Menschen. Berlin: Springer; 2020

Mikrobiologie und Hygiene

Modul: PA-MBHYG-01	**Modultitel:** Mikrobiologie und Hygiene	
Modulverantwortung: Prof. Dr. Paduch		
Qualifikationsstufe: Bachelor	**Studienhalbjahr:** 1	**Modulart:** Pflichtmodul
Leistungspunkte: 5 ECTS	**Arbeitsbelastung gesamt:** 150 Stunden	**Kontaktzeit:** 75 Stunden **Selbststudium:** 75 Stunden
Dauer und Häufigkeit des Moduls: 1 Semester	**Teilnahmevoraussetzungen:** keine	**Sprache:** Deutsch
Qualifikationsziele / Kompetenzen:	Die Studierenden können nach erfolgreichem Abschluss des Moduls: <u>Wissen und Verstehen</u> • die Grundlagen der mikrobiologischen Lebensform und die jeweilige Bedeutung beschreiben und zwischen pathogen/ virulenten Keimen und unschädlichen bzw. nützlichen Mikroben (Mikrobiom) differenzieren [KL 1] • die Grundlagen der Immunologie wiedergeben [KL 1] • die gesetzlichen Hygienevorschriften der Bunderepublik Deutschland und auf Länderebene und die sich daraus ergebenen Rechte und Pflichten nennen und unterscheiden [KL 2] • geltende Hygieneregeln in Bezug auf die medizinischen Maßnahmen wiedergeben [KL 2] • die Bedeutung von nosokomialen Infektionen sowie deren Prophylaxe darlegen [KL 2] <u>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen</u> • die Gefahren bzw. Schutzwirkungen in Bezug auf pathogene/ virulente Keime bzw. dem Mikrobiom einschätzen [KL 2] • besondere Risikofaktoren für Infektionen erkennen und Maßnahmen zum Selbstschutz und zum Schutz der Patienten_innen sicher eigenständig anwenden [KL 3A] • angewandtes Hygienemanagement praxisbezogen umsetzen [KL 3A] • patientennahe Basismaßnahmen unter konsequenter Beachtung geltender Hygieneregeln durchführen [KL 3B] • den Zusammenhang zwischen ihrem eigenen hygienekonformen Verhalten und den betriebswirtschaftlichen Auswirkungen erkennen [KL 3A] <u>Kommunikation und Kooperation</u> • geeignete Hygienemaßnahmen adressatengerecht, auch im Umgang mit Patienten_innen und deren eigenverantwortlichem Handeln, theoretisch und methodisch fundiert erklären [KL 3B] <u>Wissenschaftliches Selbstverständnis</u> • die notwendigen Rahmenbedingungen in Bezug auf hygienekonformes Verhalten reflektieren und begründen [KL 3B] • Hygienemaßnahmen sowie deren Effizienz kritisch beurteilen und abwägen [KL 3B] • eigenes berufliches Handeln wissenschaftlich begründen und Verantwortung für dieses in Bezug auf das Wohl und die Sicherheit der Patienten_innen und den eigenen Gesundheitsschutz übernehmen [KL 3B] • maßnahmengerechte Hygieneregeln als Ziele und Standards in ihr berufliches Selbstbild integrieren [KL 3B]	
Inhalte des Moduls:	<u>Mikrobiologie</u> • Erregerlehre	

	- Bakteriologie - Virologie - Mykologie - Parasitologie • Immunologie - Schutz- und Schadfaktoren - Komponenten und Funktionen des Immunsystems - passive/ aktive Immunität • Interventionskonzepte - Ansätze der medikamentösen Behandlung - Immunisierung (aktiv/ passiv) <u>Hygiene</u> • Grundlagen - Rechtsgrundlage, insbesondere Infektionsschutzgesetz mit Meldepflicht, Tätigkeitsverbot, Quarantäne, Hygienekommission - Epidemie, Pandemie - Antibiotikaeinsatz, Antibiotic Stewardship, Qualitätsindikatoren, Nebenwirkungen - Hygienemanagement im Krankenhaus - nosokomiale Infektionen, Ausbruchmanagement • angewandtes Hygienemanagement und Arbeitssicherheit - Selbstschutz - Übertragungswege (Tröpfchen-/ Schmierinfektion, hämatogene und sexuelle Übertragung, Übertragung von der Mutter auf das Kind, vektorielle Übertragung, Übertragung durch Wasser oder Lebensmittel) - Isolation - Reinigung/ Desinfektion von Gegenständen und Flächen - chirurgische und hygienische Händedesinfektion - Körperkontakt mit Patienten - Injektion/ Punktion - Katheter - Wundbehandlung und Verbandwechsel - postoperative Wundinfektion, Kontaminationsgrade - perioperative Antibiotikaprophylaxe - Umgang mit multiresistenten Keimen, Resistenzen - betriebswirtschaftliche Auswirkung korrekten Verhaltens der Krankenhaushygiene
Art der Lehrveranstaltung(en):	*Vorlesung (58 LVS)* Die Vorlesung vermittelt einen Überblick über die Grundlagen der Mikrobiologie sowie Hygiene. Die Studierenden erhalten fachvertieftes Wissen zu Hygienemaßnahmen, Selbst- und Fremdschutz sowie mögliche Auswirkungen ihres Handelns. *Übung (14 LVS)* Die Übung ermöglicht die Anwendung der maßnahmengerechten Hygiene sowie die Vertiefung an Modellen zur praktischen Anwendung. In Vorbereitung auf den ersten Praxiseinsatz werden hygienische Maßnahmen einfacher und komplexerer patientennaher Basismaßnahmen im Skills Lab trainiert. *Tutorium (2 LVS)* Das Tutorium dient der gezielten Vorbereitung auf die Prüfungsleistung. *Selbststudium* Das Selbststudium dient der Festigung der Kenntnisse.
Lernformen:	Vorlesung, Gruppenarbeit, Fertigkeitstraining, Skills Lab, Selbststudium

Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten (CP)	mündliche Prüfung, 20 Minuten, Semesterende
Verwendbarkeit des Moduls	Verwendung in anderen Studiengängen teilweise möglich
(Grundlagen-) Literatur*:	in der jeweils aktuellsten Auflage: Bast E. Mikrobiologische Methoden. Eine Einführung in grundlegende Arbeitstechniken. Heidelberg, Berlin: Springer; 2014 Cypionka H. Grundlagen der Mikrobiologie. Berlin, Heidelberg: Springer; 2010 Dettenkofer M, Frank U, Just H-M, Lemmen S, Scherrer M. Praktische Krankenhaushygiene und Umweltschutz. Berlin, Heidelberg: Springer; 2018 Gottschalk G. Welt der Bakterien, Archaeen und Viren. Ein einführendes Lehrbuch der Mikrobiologie. Weinheim: Wiley-VCH; 2015 Jassoy C, Lübbert C. Hygiene, Infektiologie, Mikrobiologie. Stuttgart, New York: Thieme; 2013 Madigan MT, Clark DP, Martinko JM, Stahl DA. Brock Mikrobiologie kompakt. Hallbergmoos: Pearson; 2015 Schulz-Stübner S. Repetitorium. Krankenhaushygiene Hygienebeauftragter Arzt und ABS-Beauftragter Arzt. Berlin: Springer; 2017

Vergütungssysteme im Gesundheitswesen

Modul: PA-VGSGW-01	**Modultitel:** Vergütungssysteme im Gesundheitswesen	
Modulverantwortung: Prof. Dr. Neumann		
Qualifikationsstufe: Bachelor	**Studienhalbjahr:** 1	**Modulart:** Pflichtmodul
Leistungspunkte: 5 ECTS	**Arbeitsbelastung gesamt:** 150 Stunden	**Kontaktzeit:** 75 Stunden **Selbststudium:** 75 Stunden
Dauer und Häufigkeit des Moduls: 1 Semester	**Teilnahmevoraussetzungen:** keine	**Sprache:** Deutsch
Qualifikationsziele / Kompetenzen:	Die Studierenden können nach erfolgreichem Abschluss des Moduls: <u>Wissen und Verstehen</u> • die grundlegenden Kenntnisse zu Finanzierungs-, Vergütungs- und Kostenarten im Gesundheitswesen erklären [KL 1] • die Aufgaben der Vergütungs- und Kostenarten und ihre Systematik nach Vergütungsarten benennen [KL 1] • ihre zugehörigen Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnungen voneinander abgrenzen und einzeln darlegen [KL 2] • die verschiedenen Ansätze und wichtigsten Instrumente der Kostenrechnungssysteme und der betrieblichen Leistungsrechnung wiedergeben und nach stationären und ambulanten Vergütungsarten unterscheiden [KL 2] • die Prinzipien der Voll- und Teilkostenrechnung sowie deren jeweiligen Vor- und Nachteile und der sich daraus ergebenden Einsatzmöglichkeiten darlegen [KL 2] <u>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen</u> • die spezifische Leistungsrechnung an praktischen Beispielen anwenden [KL 3B] • Daten, die im Rahmen der Behandlung erhoben werden, medizinisch und sprachlich korrekt und rechts- und abrechnungssicher in analoger und digitaler Form dokumentieren [KL 3B] <u>Kommunikation und Kooperation</u> • die Bedeutung der korrekten Abrechnungsdokumentation im Team kommunizieren und nachvollziehbar argumentieren [KL 3B] <u>Wissenschaftliches Selbstverständnis</u> • ihr eigenes Handeln kritisch in Bezug auf betriebswirtschaftlich ökonomische Auswirkungen einschätzen [KL 3B]	
Inhalte des Moduls:	<u>Finanzierung von Gesundheitseinrichtungen</u> • duale und monistische Finanzierung • Finanzierung von stationären Einrichtungen: - Krankenhäuser - psychiatrische Einrichtungen - Rehabilitationseinrichtungen <u>Grundlagen der Kostenarten im Gesundheitswesen</u> • Kostenrechnung, Kostenarten-, Kostenstellungen- und Kostenträgerrechnung • Systeme der Kostenrechnung • Instrumente des Kostenmanagements <u>Vergütungssysteme</u> • DRG, PEPP, Pflegesätze	

	• EBM, GOÄ • Sondervergütungsformen <u>Rechnungswesen in Gesundheitseinrichtungen</u> • Abrechnung mit Fallpauschalen (DRG, PEPP, Hybrid-DRG), EBM, GOÄ, Sondervergütungsformen • Abgrenzung von Investitionen und Kosten • Erlösrechnung im Gesundheitswesen
Art der Lehrveranstaltung(en):	*Vorlesung (46 LVS)* Die Vorlesung vermittelt einen Überblick über die Vergütungsregeln und methodischen Grundlagen. Die Studierenden erhalten fachvertieftes Wissen zu betriebswirtschaftlichen Rahmenbedingungen und Vergütungssystemen in Gesundheitseinrichtungen. *Übung (26 LVS)* Die Übung ermöglicht eine Anwendung von Erlösrechnungen anhand von praktischen Beispielen. *Selbststudium* Das Selbststudium dient der Festigung der Kenntnisse.
Lernformen:	Vorlesung, Gruppenarbeit, anwendungsbezogene Berechnungen, Selbststudium
Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten (CP)	Klausur, 60 Minuten, Ende der Theoriephase
Verwendbarkeit des Moduls	Verwendung in anderen Studiengängen teilweise möglich
(Grundlagen-) Literatur*:	in der jeweils aktuellsten Auflage: Haubrock M, Schär W, Hrsg. Betriebswirtschaft und Management in der Gesundheitswirtschaft. Management im Gesundheitswesen, Gesundheitswirtschaft. Bern: Huber; 2009 Simon M. Das Gesundheitssystem in Deutschland. Eine Einführung in Struktur und Funktionsweise. Bern: Hogrefe; 2021 Steinhäuser J, Detmer J, Hrsg. Telemedizin und eHealth. Das Wichtigste für Ärztinnen und Ärzte aller Fachrichtungen. München: Elsevier; 2021 Vetter U, Hoffmann L, Hrsg. Leistungsmanagement im Krankenhaus: G-DRGs. Schritt für Schritt erfolgreich: Planen-Gestalten-Steuern. Berlin: Springer; 2005

Juristisch-ethische und methodische Grundlagen

Modul: PA-JEMGL-01	**Modultitel:** Juristisch-ethische und methodische Grundlagen	
Modulverantwortung: Prof. Dr. Neumann		
Qualifikationsstufe: Bachelor	**Studienhalbjahr:** 1	**Modulart:** Pflichtmodul
Leistungspunkte: 4 ECTS	**Arbeitsbelastung gesamt:** 120 Stunden	**Kontaktzeit:** 60 Stunden **Selbststudium:** 60 Stunden
Dauer und Häufigkeit des Moduls: 1 Semester	**Teilnahmevoraussetzungen:** keine	**Sprache:** Deutsch
Qualifikationsziele / Kompetenzen:	Die Studierenden können nach erfolgreichem Abschluss des Moduls: <u>Wissen und Verstehen</u> • die Grundlagen der angewandten medizinischen Ethik skizzieren [KL 1] • das Recht der Delegation ärztlicher Leistungen erklären [KL 1] • berufsrechtliche, haftungsrechtliche, versicherungsrechtliche und strafrechtliche Zusammenhänge zum Berufsbild Physician Assistant erkennen und wiedergeben [KL 1] • die technischen, informationellen und rechtlichen Grundlagen der Telemedizin und typische Anwendungsgebiete wiedergeben [KL 1] <u>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen</u> • die Pflichten ihrer beruflichen Tätigkeit und die Patientenrechte differenzieren und rechtssicher Entscheidungen treffen [KL 3A] • das Recht auf Delegation ärztlicher Leistung auf nichtärztliches Personal unter Berücksichtigung berufsrechtlicher, haftungsrechtlicher, versicherungsrechtlicher und strafrechtlicher Bezüge auf ihr Berufsbild rechtskonform anwenden [KL 3B] • EDV-Programme sicher anwenden und hinsichtlich medizinisch-wissenschaftlicher Aufgaben einsetzen [KL 3B] • Kenntnisse der Studien- und Arbeitsmethodik auf das eigene Studium anwenden und sowohl in analogen als auch in digitalen Lernumgebungen einsetzen • selbstständig wissenschaftliche Literatur in Bibliotheken und (medizinischen) Datenbanken recherchieren und Rechercheprozesse quellenkritisch durchführen <u>Kommunikation und Kooperation</u> • juristisch-ethische Fragen im interprofessionellen Team diskutieren, aktiv an der Problemlösung mitwirken und erarbeitete Lösungen fachlich fundiert argumentieren [KL 3B] <u>Wissenschaftliches Selbstverständnis</u> • konkrete berufliche Situationen im juristischen Kontext einordnen und kritisch reflektieren [KL 3B] • in ethischen Dilemmata-Situationen Entscheidungen treffen und wissenschaftlich begründen [KL 3B] • ihr bisher entwickeltes juristisch-ethisch Problembewusstsein für ihre berufliche Tätigkeit reflektieren [KL 3B] • mögliche Folgen des eigenen Handelns abschätzen und einordnen sowie Verantwortung übernehmen [KL 3B] • Möglichkeiten und Grenzen sowie ethische Aspekte telemedizinscher Anwendungen im Gesundheitswesen reflektieren [KL 3B]	
Inhalte des Moduls:	<u>Ethik</u> • Prinzipien der medizinischen Ethik • Anwendung in speziellen Lebenssituationen und der Forschung	

	• Aspekte für die Arbeit im Gesundheitswesen und die Umsetzung im Berufsalltag
	• Ethikkommission
	• Sterbehilfe
	• Patientenverfügung
	• freiheitsentziehende Maßnahmen
	• Pränataldiagnostik
	• Organspende
	
	<u>Recht</u>
	• Kerninformationen des Medizinrechts, berufsrechtliche, haftungsrechtliche, versicherungsrechtliche und strafrechtliche Bezüge
	• Besprechung und Auswertung aktueller Gerichtsentscheidungen
	• Grundkenntnisse des Rechtes der gesetzlichen Krankenversicherung und der PKV
	• Berufsrecht der Heilberufe
	• Zulassungsrecht der zivil- und strafrechtlichen Haftung von Ärzt_innen und nichtärztlichem Hilfspersonal
	• Vergütungsrecht ärztlicher Leistungen mit Schwerpunkt KHEntgG
	• Patientenrechtegesetz
	• Regelung zur Aufklärung
	
	<u>E-Health und Telemedizin</u>
	• EDV-Programme und KIS
	• technische und technologische Grundlagen
	• Informationsmanagement
	• Vergütungsformen
	• Ethik, Datenschutz und Rechtsgrundlage
	  - medizinische Informationssysteme
	  - Nutzenbetrachtung und Finanzierung
	  - Umsetzung in Deutschland
	  - internationaler Kontext
	• Anwendungsbeispiele und Perspektiven
	
	<u>Studien- und Arbeitsmethodik</u>
	• Studienressourcen (Einführung Bibliothek, IT u.a.)
	• Grundlagen der wissenschaftlichen Literaturrecherche
	• medizinische Datenbanken

Art der Lehrveranstaltung(en):	*Vorlesung (34 LVS)* Die Vorlesung vermittelt einen Überblick über die juristischen und ethischen Prinzipien sowie deren Umsetzung im Berufsleben. Sie erhalten vertieftes Wissen zum Medizin- und Patientenrecht. Außerdem werden Grundlagen der Studien- und Arbeitsmethodik vermittelt. *Übung (24 LVS)* Die Übung ermöglicht die Anwendung der juristischen und ethischen Aspekte durch Fallbeispiele und aktuelle Gerichtsurteile. Die Studierenden werden für mögliche Konflikte in ihrem beruflichen Alltag sensibilisiert. In den Übungen werden besondere Situationen und das Verhalten in diesen von den Studierenden vorbereitet, geübt und gefestigt. In Bezug auf die methodischen Grundlagen werden Studien- und Arbeitstechniken geübt. *Selbststudium* Das Selbststudium dient der Festigung der Kenntnisse.
Lernformen:	Vorlesung, Gruppenarbeit, Fallstudien, Selbststudium
Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten (CP)	Klausur, 60 Minuten, Ende Theoriephase

Verwendbarkeit des Moduls	Verwendung in anderen Studiengängen teilweise möglich
(Grundlagen-) Literatur*:	in der jeweils aktuellsten Auflage: Maio G. Mittelpunkt Mensch: Ethik in der Medizin. Ein Lehrbuch. Medizin. Stuttgart: Schattauer; 2011

Komplexmodul chirurgisches Krankheitsbild

Modul: PA-KMCHK-01	**Modultitel:** Komplexmodul chirurgisches Krankheitsbild	
Modulverantwortung: Prof. Dr. Weiß		
Qualifikationsstufe: Bachelor	**Studienhalbjahr:** 1 und 2	**Modulart:** Pflichtmodul
Leistungspunkte: 4 ECTS	**Arbeitsbelastung gesamt:** 120 Stunden	**Kontaktzeit:** 20 Stunden **Selbststudium:** 100 Stunden
Dauer und Häufigkeit des Moduls: 2 Semester	**Teilnahmevoraussetzungen:** keine	**Sprache:** Deutsch
Qualifikationsziele / Kompetenzen:	Die Studierenden können nach erfolgreichem Abschluss des Moduls: <u>Wissen und Verstehen</u> • die anatomischen Grundlagen von chirurgischen Krankheitsbildern wiedergeben und deren klinische Untersuchungsmethoden erläutern [KL 1] • physiologische und pathophysiologische Grundlagen chirurgischer Krankheitsbilder beschreiben und in Zusammenhang mit der Entstehung von Symptomen bringen [KL 2] • pharmakologische Grundlagen in der Behandlung chirurgischer Krankheitsbilder darstellen [KL 2] <u>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen</u> • innerhalb einer vorgegebenen Frist eine praxisbezogene Problemstellung entsprechend dem bis dahin erworbenen Kenntnisstand weitestgehend selbstständig bearbeiten [KL 3A] • den Krankheitsverlauf eines/ einer fiktiven Patient_in mit chirurgischem Krankheitsbild analysieren [KL 2] • die bisher erworbenen Kenntnisse der Grundfächer in einen schlüssigen und praxisbezogenen Zusammenhang bringen, insbesondere Hygieneanforderungen [KL 2] • den Behandlungsvorschlag unter juristisch-ethischen Aspekten beurteilen [KL 2] • die geltenden Vergütungsregeln auf einen konkreten Fall anwenden [KL 2] <u>Kommunikation und Kooperation</u> • einen konkreten Fall aus einem chirurgischen Fach in seiner Komplexität und unter Anwendung der medizinischen Fachsprache in einer schriftlichen Ausarbeitung präsentieren [KL 3B] <u>Wissenschaftliches Selbstverständnis</u> • eigenständig einen Reflexionsbericht (Schwerpunkt chirurgische Medizin) anfertigen [KL 3B] • ihre eigene Haltung zu juristisch-ethischen Aspekten der Berufspraxis reflektieren [KL 3B]	
Inhalte des Moduls:	Im Rahmen des Reflexionsberichtes sollen die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, auf der Basis ihrer bisherigen Kenntnisse und Fertigkeiten eigenständig eine praxisrelevante Problemstellung innerhalb einer vorgegebenen Frist zu bearbeiten. Dabei sollen folgende anwendungsbereite Kenntnisse nachgewiesen werden: • Chirurgie • Pathogenese • klinische Untersuchungsmethoden • Anatomie, Physiologie und Pathologie • Mikrobiologie und Hygiene	

	• Pharmakotherapie • Abrechnung gegenüber Kostenträgern • juristisch-ethische Grundlagen
Art der Lehrveranstaltung(en):	*Vorlesung (20 LVS)* Eine einleitende Vorlesung vermittelt einen Überblick über die Anforderungen des Reflexionsberichtes. Zusätzlich wird eine begleitende, seminaristische Vorlesung während der Praxisphasen angeboten. *Selbststudium* Das Selbststudium dient der Festigung der Kenntnisse und der eigenständigen Bearbeitung der Reflexionsarbeit.
Lernformen:	weitgehend selbstständige Bearbeitung einer praxisbezogenen Problemstellung mit individueller Betreuung
Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten (CP)	Reflexionsbericht, 10-15 Seiten, Ende 2. Semester
Verwendbarkeit des Moduls	keine Verwendung in anderen Studiengängen
(Grundlagen-) Literatur*:	themenabhängig, nach Angabe des Mentors oder der Mentorin

Stationseinsatz

Modul: PA-STATE-01	**Modultitel:** Stationseinsatz	
Modulverantwortung: Fachärztin/Facharzt des Praxispartners in den entsprechenden Bereichen		
Qualifikationsstufe: Bachelor	**Studienhalbjahr:** 1	**Modulart:** Pflichtmodul
Leistungspunkte: 9 ECTS	**Arbeitsbelastung gesamt:** 270 Stunden	**Kontaktzeit:** 180 Stunden **Selbststudium:** 90 Stunden
Dauer und Häufigkeit des Moduls: 1 Semester	**Teilnahmevoraussetzungen:** Theoriemodule 1. Semester	**Sprache:** Deutsch
Qualifikationsziele / Kompetenzen:	Die Studierenden können nach erfolgreichem Abschluss des Moduls: <u>Wissen und Verstehen</u> • einfache Basismaßnahmen erläutern [KL 2] • medizinische Befunde und klinische Maßnahmen korrekt dokumentieren [KL 3A] • die Grundregeln der Kodierung wiedergeben [KL 2] <u>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen</u> • erste Grundlagen des ärztlichen Handelns in der Praxis anwenden [KL 3A] • einfache Basismaßnahmen auf Station selbstständig durchführen (z.B. das Anlegen von peripheren Zugängen oder Blutentnahmen) [KL 3B] • komplexere Basismaßnahmen auf Station unter Anleitung durchführen (z.B. das Management von Drainagen oder Stomata) [KL 3A] • die Bedeutung einer vollständigen Dokumentation von Befunden begründen und diese mittels Konsilen und Arztbriefen weitergeben [KL 3A] • bei der Visite sowie deren Nachbereitung unterstützend mitwirken [KL 3A] • am Patientenmanagement mitwirken und einfache delegierbare ärztliche Maßnahmen und Tätigkeiten an Patienten_innen und auf Station durchführen [KL 3B] • Notfallsituationen erkennen und adäquat reagieren [KL 3B] • die Grundregeln der Kodierung anwenden [KL 3A] <u>Kommunikation und Kooperation</u> • sich unter Verwendung von Fachsprache mündlich sowie schriftlich mit anderen an der Behandlung Beteiligten austauschen und notwenige Informationen zielgerichtet weitergeben [KL 3B] • Ergebnisse von Maßnahmen gegenüber Ärzt_innen unter korrekter Anwendung der medizinischen Terminologie übermitteln und gegenüber Patient_innen sowie Angehörigen verständlich darstellen [KL 3B] <u>Wissenschaftliches Selbstverständnis</u> • ihre neue Position in der Struktur des Gesundheitswesens wiederfinden und die neue Qualität von Verantwortung reflektieren [KL 3B] • eigene Fertigkeiten und Fähigkeiten kritisch einschätzen [KL 3B] • sich zuverlässig und respektvoll im Arbeitsbereich und darüber hinaus bewegen [KL 3B] • ärztliche Erkenntnis- und Entscheidungsprozesse nachvollziehen [KL 2]	
Inhalte des Moduls:	• Grundlagen der Vorstellung von Patient_innen, Befunden und Krankheitsverläufen [KL 2) • Management von Drainagen und Stomata [KL 3A]	

	• Durchführung von Assessments mittels Fragebögen [KL 3B] • Legen peripherer Venenkatheter l[KL 3B] • Durchführung von peripheren Injektionen [KL 3B] • Anlegen von Infusionen [KL 3B] • Applikation von Medikamenten [KL 3B] • Wundmanagement, Verbandwechsel einschließlich Befunddokumentation [KL 3B] • Erkennen von Notfallsituationen und Einleiten von Erste-Hilfe-Maßnahmen [KL 3B] • Unterstützung von Visiten und ärztlichen Besprechungen [KL 3B] • regelmäßige Teilnahme an Dokumentationen [KL 3B] • strukturierte Wiedergabe von Informationen im Team sowie an Mit- und Weiterbehandler [KL 3B] • Sicherstellung der Umsetzung angeordneter medizinischer Untersuchungen, Maßnahmen und Konsile [KL 3B] • Management von Konsilen (einschließlich Kommunikation mit Behandlungspartnern) [KL 3B] • Dokumentation in Patientenakten (papiergebunden und elektronisch) [KL 3B] • Dokumentation von klinischen Verläufen [KL 3B] • Unterstützung bei der Erläuterung von Diagnose, Behandlungsplan und medizinischen Maßnahmen [KL 3B] • intra- und interprofessionelle Kommunikation [KL 3B] • fach- und situationsadäquate Kommunikation mit Patient_innen und Angehörigen [KL 3B] • krankenhausinterne Fallbegleitung [KL 3B] • vorbereitende Unterstützung bei der Erstellung von Epikrisen, Arztbriefen, Verlegungsberichten und Ähnlichem [KL 3B] • Ausrichtung des eigenen Vorgehens an rechtlichen Regelungen* [KL 3B] • Bettenbelegungsmanagement* [KL 3B] • DRG-Kodierung von Diagnosen und Prozessen, Grouping* [KL 3B]
Art der Lehrveranstaltung(en):	Praxis mit begleitender wissenschaftlich fundierter Einweisung und ärztlicher Überwachung sowie begleitendes Selbststudium
Lernformen:	angeleitetes Erlernen von praktischen Fähigkeiten und Kompetenzen mit individueller Betreuung, Selbststudium
Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten (CP)	praktische Prüfung beim Praxispartner, 60 Minuten, Ende der Praxisphase
Verwendbarkeit des Moduls	keine Verwendung in anderen Studiengängen
(Grundlagen-) Literatur*:	entsprechend den Vorgaben des vom Praxispartner eingesetzten verantwortlichen Mitarbeiters oder der verantwortlichen Mitarbeiterin

*Diese Pflichttätigkeiten sind nicht modulgebunden dürfen schwerpunktmäßig auch in einem anderen Praxismodul je nach örtlichen Bedingungen erbracht werden.

Teil II

Pharmakologie und Toxikologie

Modul: PA-PHATO-02	**Modultitel:** Pharmakologie und Toxikologie	
Modulverantwortung: Prof. Dr. Kaiser		
Qualifikationsstufe: Bachelor	**Studienhalbjahr:** 2	**Modulart:** Pflichtmodul
Leistungspunkte: 5 ECTS	**Arbeitsbelastung gesamt:** 150 Stunden	**Kontaktzeit:** 75 Stunden **Selbststudium:** 75 Stunden
Dauer und Häufigkeit des Moduls: 1 Semester	**Teilnahmevoraussetzungen:** Abschluss 1. Semester	**Sprache:** Deutsch
Qualifikationsziele / Kompetenzen:	Die Studierenden können nach erfolgreichem Abschluss des Moduls: <u>Wissen und Verstehen</u> • die wissenschaftlichen Grundlagen der Pharmakologie und Toxikologie beschreiben und erklären [KL 2] • die Wirkungsweise von Arzneistoffen sowie die pharmakokinetischen und -dynamischen Prozesse im menschlichen Körper beschreiben und erklären [KL 2] • die Hauptwirkstoffgruppen und ihre Anwendungen bei ausgewählten Krankheitsbildern zuordnen [KL 2] • kritisches Wissen Möglichkeiten der alternativen Therapien mit pflanzlichen Stoffen und Homöopathie wiedergeben [KL 2] <u>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen</u> • die Modalitäten bei der Applikation und Dosierung der jeweiligen Arzneiformulierungen beachten und kompetent anwenden [KL 3B] • Wechselwirkungen von Arzneimitteln im biologischen System in der Praxis einschätzen [KL 2] • ein rechtssicheres Medikamentenmanagement im klinischen Alltag umsetzen [KL 3B] • wichtige, klinisch relevante Probleme aufgrund von Arzneimittelmissbrauch, Drogen und Giften allgemein, deren Wirkungen, vorbeugende Maßnahmen und mögliche Behandlungen im Zusammenhang erläutern und voneinander abgrenzen [KL 2] <u>Kommunikation und Kooperation</u> • Patient_innen im Umgang mit Medikamenten, insbesondere deren Wechsel- und Nebenwirkungen sowie Applikationsformen adressatengerecht beraten und sie auf mögliche Wechsel- und Nebenwirkungen hinweisen [KL 3B] <u>Wissenschaftliches Selbstverständnis</u> • das eigene Handeln im Umgang mit Arzneimitteln auf der Grundlage ihres pharmakologischen Fachwissens und juristischer Grundsätze begründen [KL 3B] • mögliche Folgen der Arzneimittelapplikation abschätzen sowie Verantwortung für das Wohl und die Sicherheit von Patient_innen übernehmen [KL 3B]	
Inhalte des Moduls:	<u>Pharmakologie</u> • Darstellung der Wechselwirkung von Arzneimitteln/ Giften und biologischen Systemen • klinisch-praktische und juristische Grundsätze bei der klinischen Anwendung von Arzneimitteln • Pharmakokinetik	

	- Applikation, Liberation, Resorption, Distribution, Biotransformation und Ausscheidung - pharmakokinetische Parameter, Besonderheiten der Kinetik bei krankhaften Zuständen, in der Schwangerschaft und Stillzeit sowie im Alter und Kindesalter • Pharmakodynamik - Wirkungen und Wirkmechanismen von Pharmaka - rezeptorvermittelte Wirkung der Pharmaka - Dosis-Wirkungs-Beziehungen - Dosierung und Konzentration - Beziehung zwischen chemischer Struktur und pharmakologischer Wirkung • Hauptwirkstoffgruppen und ihr Einsatz • pharmakologische Therapie ausgewählter Erkrankungen • Nebenwirkungen und Arzneimittelwechselwirkungen • Rebound Effekt • Pharmakogenetik • Phytotherapie und Homöopathie • (Zwischen-)Lagerung und Stabilität von Arzneimitteln auf Station <u>Toxikologie</u> • Stoffe mit schädlicher Wirkung und hohem, anhaltendem Sucht- und Schädigungspotential • Nahrungsmittel-, Arzneimitteltoxine, Pestizide, Gewebe- und Umwelttoxine, • suizidale und kriminelle Vergiftungen • spezielle Vergiftungen durch Metalle, Säuren, Laugen, Tenside, Lösungsmittel, Alkohole, pflanzliche Gifte, Schädlings- und Unkrautbekämpfungsmittel, etc.
Art der Lehrveranstaltung(en):	*Vorlesung (58 LVS)* Die Vorlesung vermittelt einen Überblick über die Pharmakologie und Toxikologie. Sie soll die Studierenden für die pharmakologische Therapie bei spezifischen Erkrankungen befähigen und sie insbesondere für Neben- und Wechselwirkungen sensibilisieren. *Übung (14 LVS)* In den Übungen wird das Wissen in Gruppenarbeiten vertieft und an möglichen Fallbeispielen werden Wirkung und praktische sowie rechtliche Grundsätze anwendungssicher trainiert. *Tutorium (2 LVS)* Das Tutorium dient der gezielten Vorbereitung auf die Prüfungsleistung. *Selbststudium* Das Selbststudium dient der Festigung der Kenntnisse.
Lernformen:	Vorlesung, Gruppenarbeit, Fallstudien, Selbststudium
Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten (CP)	mündliche Prüfung, 20 Minuten, Semesterende
Verwendbarkeit des Moduls	Verwendung in anderen Studiengängen teilweise möglich
(Grundlagen-) Literatur*:	in der jeweils aktuellsten Auflage: Böhm R, Culman J, Gohlke P, Luippold GR, Wätzig V. Kurzlehrbuch Pharmakologie und Toxikologie. Kurzlehrbuch. Stuttgart, New York: Thieme; 2020 Brown MJ, Sharma P, Mir FA, Bennett PN. Clinical pharmacology. Edinburgh: Elsevier; 2019 Dellas C. Kurzlehrbuch Pharmakologie. Kurzlehrbuch. München: Elsevier; 2018

	Graefe KH, Lutz W, Bönisch H. Duale Reihe Pharmakologie und Toxikologie. Duale Reihe. Stuttgart: Thieme; 2016 Hinneburg I. Interaktionen. Grundlagen und Fallbeispiele. Stuttgart: Deutscher Apotheker Verlag; 2014 Karow T, Lang-Roth R. Allgemeine und spezielle Pharmakologie und Toxikologie. Vorlesungsorientierte Darstellung und klinischer Leitfaden für Studium und Praxis: 2022. Köln: Thomas Karow; 2021 Mutschler E, Geisslinger G, Kroemer HK, Menzel S, Ruth P. Mutschler Arzneimittelwirkungen. Pharmakologie, klinische Pharmakologie, Toxikologie. Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft; 2020

Chirurgische Fächer

Modul: PA-CHIRG-02	**Modultitel:** Chirurgische Fächer	
Modulverantwortung: Prof. Dr. Weiß		
Qualifikationsstufe: Bachelor	**Studienhalbjahr:** 2	**Modulart:** Pflichtmodul
Leistungspunkte: 10 ECTS	**Arbeitsbelastung gesamt:** 300 Stunden	**Kontaktzeit:** 150 Stunden **Selbststudium:** 150 Stunden
Dauer und Häufigkeit des Moduls: 1 Semester	**Teilnahmevoraussetzungen:** Abschluss 1. Semester	**Sprache:** Deutsch
Qualifikationsziele / Kompetenzen:	Die Studierenden können nach erfolgreichem Abschluss des Moduls: <u>Wissen und Verstehen</u> • vertieftes Fachwissen zu typischen Krankheitsbildern der chirurgischen Fachgebiete insbesondere Allgemein- und Viszeralchirurgie, Orthopädie und Unfallchirurgie, Gefäßchirurgie, plastische Chirurgie, Thoraxchirurgie, Neurochirurgie, Herzchirurgie, Urologie, Gynäkologie und Geburtshilfe, Augenheilkunde sowie HNO wiedergeben [KL 2] • die für Diagnose und Differenzialdiagnose geeigneten und notwendigen Untersuchungsverfahren erklären [KL 2] • grundlegende operative Methoden und Therapieverfahren erläutern [KL 2] • das evidenzbasierte prä-, peri- und postoperative Vorgehen bei Operationen beschreiben [KL 2] <u>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen</u> • ein grundlegendes diagnostisches Urteilsvermögen auf chirurgische Fälle der klinischen Praxis anwenden [KL 3A] • notwendige Maßnahmen der ganzheitlichen operativen Betreuung und Nachsorge beurteilen und sowohl präventiv wie auch in kritischen Situationen kompetent reagieren [KL 3B] <u>Kommunikation und Kooperation</u> • Ärzt_innen korrekt über die Ergebnisse der durchgeführten Untersuchungsverfahren informieren, relevante zusätzliche Informationen einholen und in ihr Vorgehen einbeziehen [KL 3B] <u>Wissenschaftliches Selbstverständnis</u> • das praktische Handeln auf der Grundlage ihres vertieften medizinischen und chirurgischen Fachwissens begründen [KL 2]	
Inhalte des Moduls:	<u>Allgemeine Chirurgie</u> • Operationsverfahren - Schnittführungen und Zugangswege - Wundversorgung und Wundheilung - Anlage, Entfernung und Kontrolle von Drainagen - Nahttechniken und Verbände - Komplikationen operativer Eingriffe und ihre Beherrschung • OP-Vorbereitung und Nachsorge - Eingriffsplanung (Eingriffsvorbereitung und Planung) - perioperative Prophylaxe (Embolie, Ulkus, Infektionen, Asepsis/ Antisepsis) - Vorbereitung zur Operation (Lagerung, Desinfektion, Abdecken) - postoperative Betreuung im Aufwachraum, auf Intensiv-, Intermediate-Care- und Normalstationen	

	Spezielle operative Therapie • spezielle Pathophysiologie, Ätiologie, Epidemiologie, klinische Labor- und Apparatediagnostik, Differenzialdiagnose, alters- und geschlechtsspezifische Unterschiede sowie die zugehörigen bzw. alternativen konservativen Therapieverfahren werden im Hinblick auf operative Therapieverfahren für folgende Organsysteme vermittelt: - zentrales und peripheres Gefäßsystem - Lunge, Thorax und Atmungssystem - Gastrointestinaltrakt - Bauchwand - Knochen, Gelenke und Weichteile - Schädel - Wirbelsäule - Herz - zentrales und peripheres Nervensystem - Urogenitaltrakt - Hals, Nase, obere Luftwege und Ohren - weibliche Geschlechtsorgane, einschließlich Mamma - Geburtshilfe - Auge
Art der Lehrveranstaltung(en):	*Vorlesung (116 LVS)* Die Vorlesung vermittelt die Grundlagen der chirurgischen Fächer und wird durch Fachvideos veranschaulicht. Sie soll den Studierenden einen Überblick über den Ablauf von der Vorbereitung zur Operation über die Schnittführung in ausgewählten Fachgebieten bis hin zur postoperativen Betreuung der Patienten geben. *Übung (30 LVS)* Die Übung ermöglicht die Anwendung des Fachwissens und wird in Gruppenarbeiten vertieft sowie gefestigt. Insbesondere Nahttechniken und Verbände werden im Skills Lab an Phantomen trainiert und gefestigt. *Tutorium (2 LVS)* Das Tutorium dient der gezielten Vorbereitung auf die Prüfungsleistung. *Selbststudium* Das Selbststudium dient der Festigung der Kenntnisse.
Lernformen:	Vorlesung, Gruppenarbeit, Fertigkeitstraining, Skills Lab, Selbststudium
Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten (CP)	Klausur, 150 Minuten, Semesterende
Verwendbarkeit des Moduls	keine Verwendung in anderen Studiengängen
(Grundlagen-) Literatur*:	in der jeweils aktuellsten Auflage: Bauer R, Kerschbaumer F, Hirt B, Spitzer G, Hrsg. Operative Zugangswege in Orthopädie und Traumatologie. Stuttgart: Thieme; 2013 Erckenbrecht JF, Jonas S, Hrsg. Viszeralmedizin. Interdisziplinäres Facharztwissen Gastroenterologie und Viszeralchirurgie. Berlin, Heidelberg: Springer; 2015 Gohlke F, Hedtmann A, Hrsg. Orthopädie und orthopädische Chirurgie. Schulter. Bd. 2. Stuttgart: Thieme; 2002 Haas NP. Tscherne Unfallchirurgie. Hüfte und Oberschenkel. Tscherne Unfallchirurgie. Berlin, Heidelberg: Springer; 2012 Koeppen P, Sterk P. BASICS Arbeitstechniken Chirurgie. Münschen: Elsevier; 2011 Kohn D, Hrsg. Orthopädie und orthopädische Chirurgie. Knie. Bd. 5. Orthopädie und orthopädische Chirurgie. Stuttgart: Thieme; 2004 Krämer J. Orthopädie und orthopädische Chirurgie. Wirbelsäule, Thorax. Bd. 4. Stuttgart: Thieme; 2003

	Martini A-K, Assmus H, Hrsg. Orthopädie und orthopädische Chirurgie. Ellenbogen, Unterarm, Hand. Bd. 1. Stuttgart: Thieme; 2003 Moskopp D, Wassmann H. Neurochirurgie. Handbuch für die Weiterbildung und interdisziplinäres Nachschlagewerk. Stuttgart: Schattauer; 2015 Nerlich M. Tscherne Unfallchirurgie. Weichteilverletzungen und -infektionen. Tscherne Unfallchirurgie. Berlin, Heidelberg: Springer; 2003 Protz K. Moderne Wundversorgung. Praxiswissen, Standards und Dokumentation + CD-ROM mit allen Standards, Dokumentationsbögen und Zusatzinformation. München: Elsevier; 2007 Schiergens T. BASICS Chirurgie. München: Elsevier; 2019 Schirmer M, Antoniadis G, Brentrup A, Hansch M, Heidecke V, Jünger S, Messing-Jünger M, Santos Piedade G, Hrsg. Neurochirurgie. München: Elsevier; 2021 Schmid C. Leitfaden Erwachsenenherzchirurgie. Darmstadt: Steinkopff; 2002 Schmit-Neuerburg KP. Tscherne Unfallchirurgie. Ellenbogen, Unterarm, Hand. Tscherne Unfallchirurgie. Berlin: Springer; 2001 Siekmann H, Irlenbusch L, Klima S. Operationsberichte Orthopädie und Unfallchirurgie. Berlin: Springer; 2016 Steiger H-J, Reulen H-J. Manual Neurochirurgie. Landsberg: ecomed; 1999 Strobel M. Arthroskopische Chirurgie. Berlin: Springer; 1998a Szyszkowitz R, Tscherne H, Hrsg. Tscherne Unfallchirurgie. Unterschenkel. Tscherne Unfallchirurgie. Berlin: Springer; 2003 Trentz O. Tscherne Unfallchirurgie. Kopf und Körperhöhlen. Tscherne Unfallchirurgie. Berlin: Springer; 2000 Tschauner C, Hrsg. Orthopädie und orthopädische Chirurgie. Becken, Hüfte. Bd. 3. Stuttgart: Thieme; 2004 Tscherne H, Hrsg. Tscherne Unfallchirurgie. Trauma-Management. Tscherne Unfallchirurgie. Berlin: Springer; 1997 Tscherne H, Baumgaertel F, Hrsg. Tscherne Unfallchirurgie. Becken und Acetabulum. Tscherne Unfallchirurgie. Berlin: Springer; 1998 Tscherne H, Blauth M, Bastian L, Hrsg. Tscherne Unfallchirurgie. Wirbelsäule. Tscherne Unfallchirurgie. Berlin: Springer; 1998 Weinberg A-M, Tscherne H, Hrsg. Tscherne Unfallchirurgie. Unfallchirurgie im Kindesalter. Tscherne Unfallchirurgie. Berlin: Springer; 2006 Winkelmann W, Hrsg. Orthopädie und orthopädische Chirurgie. Tumoren, tumorähnliche Erkrankungen. Bd. 7. Stuttgart: Thieme; 2005 Wirth C-J, Hrsg. Orthopädie und orthopädische Chirurgie. Fuß. Bd. 6. Stuttgart: Thieme; 2002 Zichner L, Hrsg. Orthopädie und orthopädische Chirurgie. Systemerkrankungen. Bd. 8. Stuttgart: Thieme; 2003 Ziemer G, Haverich A. Herzchirurgie. Die Eingriffe am Herzen und an den herznahen Gefäßen. Berlin: Springer; 2010 Zwipp H, Rammelt S. Tscherne Unfallchirurgie. Fuß. Tscherne Unfallchirurgie. Berlin: Springer; 2014

Medizinische Grundlagen der Heilkunde

Modul: PA-MDGHK-02	**Modultitel:** Medizinische Grundlagen der Heilkunde	
Modulverantwortung: Prof. Dr. Weiß		
Qualifikationsstufe: Bachelor	**Studienhalbjahr:** 2	**Modulart:** Pflichtmodul
Leistungspunkte: 9 ECTS	**Arbeitsbelastung gesamt:** 270 Stunden	**Kontaktzeit:** 150 Stunden **Selbststudium:** 120 Stunden
Dauer und Häufigkeit des Moduls: 1 Semester	**Teilnahmevoraussetzungen:** Abschluss 1. Semester	**Sprache:** Deutsch
Qualifikationsziele / Kompetenzen:	Die Studierenden können nach erfolgreichem Abschluss des Moduls: <u>Wissen und Verstehen</u> • die grundlegenden Prinzipien, Ansätze und Techniken von Diagnostik, Therapie und Rehabilitation sowie die Wege zum Erkenntnisgewinn wiedergeben [KL 2] • Grundlagen der Anamnese und orientierenden körperlichen Untersuchung beschreiben [KL 2] • die wichtigsten physikalischen Grundlagen der Medizintechnik nennen [KL 1] • relevante Grundlagen der Sozialmedizin und Epidemiologie darlegen [KL 1] <u>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen</u> • die etablierten Techniken zur vorbereitenden Anamneseerhebung und orientierenden körperlichen Untersuchung sicher durchführen [KL 3B] • Laborergebnisse fachlich korrekt interpretieren und Schlussfolgerungen für den weiteren Behandlungsverlauf ziehen [KL 3B] • Patient_innen einer Dringlichkeitsstufe und einem medizinischen Fachgebiet zuordnen [KL 3B] • die ärztliche Anamnese und/ oder Untersuchung adäquat vorbereiten [KL 3B] • Untersuchungsergebnisse und ärztliche Anordnungen fachgerecht dokumentieren und zur Abrechnung vorbereiten [KL 3B] • grundlegende Zusammenhänge der Sozialmedizin und Epidemiologie herstellen und diese in die eigenen Überlegungen einbeziehen [KL 2] <u>Kommunikation und Kooperation</u> • Befunde den behandelnden Ärzt_innen korrekt und systematisch vorstellen und den Patient_innen verständlich kommunizieren [KL 3B] <u>Wissenschaftliches Selbstverständnis</u> • das eigene Handeln mit Bezug auf die Systematik des heilkundlichen Denkprozesses reflektieren [KL 3B] • altersgruppen-, geschlechts- und migrationsspezifische Besonderheiten bei der Anamnese und Untersuchung wahrnehmen, sich diesen anpassen und adäquat handeln [KL 3B]	
Inhalte des Moduls:	• Medizin als Wissenschaft • Systematik des heilkundlichen Denkprozesses - Prävention - Diagnostik - Therapie - Rehabilitation • Dringlichkeitsstufen der medizinischen Diagnostik und Behandlung	

	• Grundlagen und praktische Durchführung von vorbereitender Anamnese und körperlicher Untersuchung (einschließlich pädiatrischer und geriatrischer Patient_innen) • Grundlagen der Labordiagnostik und wichtige Laborwerte • Dokumentation und Vorbereitung des Arztbriefs • physikalische Grundlagen, Daten und Technik in der Medizin • Grundlagen der Sozialmedizin und Epidemiologie
Art der Lehrveranstaltung(en):	*Vorlesung (112 LVS)* Die Vorlesung und die Exkursion ins Anatomiekabinett vermitteln die medizinischen Grundlagen der Heilkunde und lassen die Studierenden theoretisches Wissen mit praktischem Vorgehen verknüpfen. *Übung (36 LVS)* Die Übung ermöglicht die Anwendung des erlernten Fachwissens. Typische Untersuchungen werden demonstriert und bis zur selbstständigen Wiederholbarkeit dieser im Skills Lab in Gruppenarbeiten geübt. *Selbststudium* Das Selbststudium dient der Festigung der Kenntnisse.
Lernformen:	Vorlesung, Exkursion, Fertigkeitstraining, Skills Lab, Selbststudium
Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten (CP)	mündliche Prüfung, 30 Minuten, Ende der Theoriephase
Verwendbarkeit des Moduls	Verwendung in anderen Studiengängen teilweise möglich
(Grundlagen-) Literatur*:	in der jeweils aktuellsten Auflage: Bischoff HP, Abel R, Wirth C-J, Jäger M, Hrsg. Praxis der Orthopädie. Konservative Orthopädie. Stuttgart: Thieme; 2001 Braun J, Faiss S, Wichert P von. Anamnese und Untersuchung kompakt. Berlin: MWV Med. Wiss. Verl.-Ges; 2014 Hepp WR, Locher H. Orthopädisches Diagnostikum. Stuttgart: Thieme; 2014 Luppa PB, Junker R. POCT - Patientennahe Labordiagnostik. Berlin: Springer; 2017 Renz H, Hrsg. Praktische Labordiagnostik. Lehrbuch zur Laboratoriumsmedizin, klinischen Chemie und Hämatologie. Berlin: De Gruyter; 2018

Elektive Patientenaufnahme

Modul: PA-ELEPA-02	**Modultitel:** Elektive Patientenaufnahme	
Modulverantwortung: Fachärztin/Facharzt des Praxispartners in den entsprechenden Bereichen		
Qualifikationsstufe: Bachelor	**Studienhalbjahr:** 2	**Modulart:** Pflichtmodul
Leistungspunkte: 9 ECTS	**Arbeitsbelastung gesamt:** 270 Stunden	**Kontaktzeit:** 180 Stunden **Selbststudium:** 90 Stunden
Dauer und Häufigkeit des Moduls: 1 Semester	**Teilnahmevoraussetzungen:** Theoriemodule 2. Semester, Abschluss Praxismodul PA-STATE-01 im 1. Semester	**Sprache:** Deutsch
Qualifikationsziele / Kompetenzen:	Die Studierenden können nach erfolgreichem Abschluss des Moduls: <u>Wissen und Verstehen</u> • den Prozess von Patientenaufnahme, Anamnese, Diagnosestellung und Therapieplanung beschreiben [KL 2] • die wichtigsten physikalischen Grundlagen der Medizintechnik wiedergeben [KL 1] <u>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen</u> • den Prozess der Patientenaufnahme leitliniengerecht gestalten und dabei die Individualität der Patient_innen berücksichtigen [KL 3B] • die Techniken der Anamnese und der körperlichen Untersuchung auch bei Patient_innen mit komplexeren Krankheitsbildern einsetzen und diese sicher beherrschen [KL 3B] • die für Diagnostik und Behandlung erforderlichen Unterlagen strukturieren sowie fehlende Dokumente identifizieren und ggf. beschaffen [KL 3B] • das ärztliche Aufklärungsgespräch und geplante medizinische Maßnahmen vorbereiten [KL 3B] • Arztbriefe und weiteren ärztlichen Schriftverkehr vorbereiten und die im klinischen Alltag wichtigen Vorgehensweisen der Dokumentation medizinisch, abrechnungstechnisch und juristisch korrekt durchführen [KL 3B] • einen aktiven Beitrag zum Patienten- und Prozessmanagement leisten und diesen situationsangepasst umsetzen [KL 3B] <u>Kommunikation und Kooperation</u> • die Ergebnisse der Anamnese und körperlichen Untersuchung korrekt und adressatengerecht dokumentieren und übermitteln [KL 3B] • einen respektvollen und wertschätzenden Umgang mit Patient_innen und Angehörigen pflegen [KL 3B] • als Mitglied eines Teams von Ärzt_innen an interprofessionellen Prozessen der Kommunikation und Patientenversorgung mitarbeiten [KL 3B] <u>Wissenschaftliches Selbstverständnis</u> • ihnen übertragene Aufgaben selbständig und selbstkritisch erfüllen und am Informations- und Ideenaustausch aktiv teilnehmen [KL 3B] • altersgruppen-, geschlechts- und migrationsspezifische Besonderheiten bei der Anamnese und Untersuchung wahrnehmen, sich diesen anpassen und adäquat handeln [KL 3B]	
Inhalte des Moduls:	• wesentliche Krankheitsbilder erkennen und einordnen [KL 2] • Einordnung pathologischer und mikrobiologischer Zusammenhänge [KL 2] • Prinzipien des differenzialdiagnostischen Vorgehens nachvollziehen [KL 2] • vorbereitende Auswertung von mitgebrachten Befunden [KL 3A]	

	• Einordnung typischer Laborbefunde [KL 3A] • Mitarbeit bei Konsiliaruntersuchungen [KL 3A] • vorbereitende Erhebung der allgemeinen Krankengeschichte und Dokumentation [KL 3B] • vorbereitende allgemeine körperliche Untersuchung, auch mit einfachen Geräten [KL 3B] • Strukturierung der Einweisungsunterlagen, Anforderung fehlender Unterlagen/Befunde [KL 3B] • Assistenz bei der Durchführung von fachspezifischen und komplexen Untersuchungen [KL 3B] • vorbereitende Dokumentation von Untersuchungen und Befunden [KL 3B] • Vorbereitung und vorbereitende Auswertung von Laboruntersuchungen [KL 3B] • Vorbereitung und Weiterleitung mikrobiologischer Proben einschließlich Blutkulturen [KL 3B] • Vorbereitung des ärztlichen Aufklärungsgesprächs [KL 3B] • Kodierung mit Klassifikationssystemen (z.B. AO-Klassifikation bei Frakturen) * [KL 3B]
Art der Lehrveranstaltung(en):	Praxis mit begleitender wissenschaftlich fundierter Einweisung und ärztlicher Überwachung sowie begleitendes Selbststudium
Lernformen:	angeleitetes Erlernen von praktischen Fähigkeiten und Kompetenzen mit individueller Betreuung, Selbststudium
Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten (CP)	praktische Prüfung beim Praxispartner, 60 Minuten, Ende der Praxisphase
Verwendbarkeit des Moduls	keine Verwendung in anderen Studiengängen
(Grundlagen-) Literatur*:	entsprechend den Vorgaben des vom Praxispartner eingesetzten verantwortlichen Mitarbeiters oder der verantwortlichen Mitarbeiterin

*Diese Pflichttätigkeiten dürfen auch in einem anderen Praxismodul je nach örtlichen Bedingungen erbracht werden.

Teil III

Notfallmedizin

Modul: PA-NFMED-03	**Modultitel:** Notfallmedizin	
Modulverantwortung: Prof. Dr. Weiß		
Qualifikationsstufe: Bachelor	**Studienhalbjahr:** 3	**Modulart:** Pflichtmodul
Leistungspunkte: 5 ECTS	**Arbeitsbelastung gesamt:** 150 Stunden	**Kontaktzeit:** 75 Stunden **Selbststudium:** 75 Stunden
Dauer und Häufigkeit des Moduls: 1 Semester	**Teilnahmevoraussetzungen:** Abschluss 2. Semester	**Sprache:** Deutsch
Qualifikationsziele / Kompetenzen:	Die Studierenden können nach erfolgreichem Abschluss des Moduls: <u>Wissen und Verstehen</u> • die Pathophysiologie unterschiedlicher Notfälle erklären [KL 2] • die Möglichkeiten der notfallmedizinischen Differentialdiagnostik darstellen [KL 2] <u>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen</u> • Akutsituationen bewerten und eine Sofortbehandlung einleiten [KL 3B] • bei der Überwachung bis zur Aufnahme auf die Intensivstation begleitend mitwirken [KL 3A] • Apparate zur Überwachung und zum Erhalt lebensnotwendiger Funktionen anwenden [KL 3A] <u>Kommunikation und Kooperation</u> • Kommunikationsstrategien in Notfallsituationen sicher umsetzen [KL 3A] • aktiv zur Entscheidungsfindung im Rahmen der Notfallbehandlung im interprofessionellen Team beitragen [KL 3B] <u>Wissenschaftliches Selbstverständnis</u> • in beruflichen Zwangslagen und unter Zeitdruck Entscheidungen treffen und diese rechtssicher und ethisch begründen [KL 3B] • mögliche Folgen des eigenen Handelns abschätzen und einordnen sowie Verantwortung für das Wohl und die Sicherheit für Patient_innen in Notfallsituationen übernehmen [KL 3B]	
Inhalte des Moduls:	<u>Typische Notfälle</u> • chirurgische Notfälle - Unfälle mit Frakturen und Luxationen - Polytrauma - Schädel-Hirn-Trauma - akutes Abdomen - Gefäßverschluss, Gefäßverletzungen - Verletzungen der Wirbelsäule und des Rückenmarks - Thoraxverletzungen - Verätzungen, Verbrennungen - weitere akute Erkrankungen • internistische Notfälle - Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Herzstillstand - Schock - Luftnot - Intoxikationen, Sepsis - Stoffwechselerkrankungen - Gefäßerkrankungen	

	- Erfrierungen und Unterkühlung - Stromunfall • neurologische Notfälle - Apoplex - Krampfanfall, Status epilepticus - Meningismus • psychiatrischer Notfall - Erregungszustände - Schizophrenie - Suizidalität • pädiatrische Notfälle - neonatologischer Notfall - Infektionskrankheiten, Fieberkrampf - kindliche Frakturen, Polytrauma, Schädel-Hirn-Trauma - Stoffwechselerkrankungen • Darstellung der Notfälle im Zusammenhang mit der Pathophysiologie • Differenzialdiagnostik (Labor, Apparaten, Bildgebung, etc.) • Sofortversorgung bei akuten Erkrankungen, Unfällen und lebensbedrohlichen Zuständen • Bewertung von Akutsituationen • Erlernen von Sofortmaßnahmen, Stabilisierung, Schmerztherapie und Lagerungen • Differenzierung von Fehlbehandlungen und rechtlicher Rahmen • Einsatz von Apparaten zur Überwachung und zum Erhalt von lebens-notwendigen Funktionen
Art der Lehrveranstaltung(en):	*Vorlesung (36 LVS)* Die Vorlesung vermittelt ein strukturiertes Wissen zu typischen Notfällen als Basis für indizierte Handlungsempfehlungen und Therapiemöglichkeiten. Im Rahmen des Reanimationskurses (Lehrfahrt) werden die Studierenden theoretisch wie praktisch auf Notfallsituationen vorbereitet. *Übung (36 LVS)* In den Übungen wird das Wissen in Gruppenarbeiten vertieft. Die Anwendung von praktischen Fähigkeiten wird unter Anleitung an Phantomen im Skills Lab trainiert. In den Übungen wird das Verhalten in Notfallsituationen von den Studierenden trainiert und gefestigt. *Tutorium (2 LVS)* Das Tutorium dient der gezielten Vorbereitung auf die Prüfungsleistung. *Selbststudium* Das Selbststudium dient der Festigung der Kenntnisse.
Lernformen:	Vorlesung, Lehrfahrt, Gruppenarbeit, Fertigkeitstraining, Skills Lab, Selbststudium
Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten (CP)	mündliche Prüfung, 20 Minuten, Semesterende
Verwendbarkeit des Moduls	keine Verwendung in anderen Studiengängen
(Grundlagen-) Literatur*:	in der jeweils aktuellsten Auflage: Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie. S3 – Leitlinie Polytrauma / Schwerverletzten-Behandlung. Im Internet: https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/012-019l_S3_Polytrauma_Schwerverletzten-Behandlung_2017-08-abgelaufne_01.pdf; Stand: 29.06.2022 Helfen T. Basics Notfall- und Rettungsmedizin. München: Elsevier; 2012 Tscherne H, Hrsg. Tscherne Unfallchirurgie. Trauma-Management. Tscherne Unfallchirurgie. Berlin: Springer; 1997

Funktionsdiagnostik und bildgebende Verfahren

Modul: PA-FDBGV-03	**Modultitel:** Funktionsdiagnostik und bildgebende Verfahren	
Modulverantwortung: Prof. Dr. Weiß		
Qualifikationsstufe: Bachelor	**Studienhalbjahr:** 3	**Modulart:** Pflichtmodul
Leistungspunkte: 10 ECTS	**Arbeitsbelastung gesamt:** 300 Stunden	**Kontaktzeit:** 150 Stunden **Selbststudium:** 150 Stunden
Dauer und Häufigkeit des Moduls: 1 Semester	**Teilnahmevoraussetzungen:** Abschluss 2. Semester	**Sprache:** Deutsch
Qualifikationsziele / Kompetenzen:	Die Studierenden können nach erfolgreichem Abschluss des Moduls: <u>Wissen und Verstehen</u> • die verschiedenen Verfahren der Funktionsdiagnostik und ihre Anwendungsfelder und Grenzen, wichtigsten Apparaturen und Werkstoffe, deren Funktionsweise sowie die rechtlichen Rahmenbedingungen und Risiken des Einsatzes erläutern [KL 2] • die in den verschiedenen Fachrichtungen zur bildgebenden Diagnostik genutzten Geräte und ihre Funktionsweise beschreiben sowie die eingesetzten Kontrastmittel zuordnen [KL 2] • die wesentlichen Wirkungen ionisierender Strahlen, Magnetfeldern und den bei der Anwendung von Röntgenstrahlen notwendigen Strahlenschutz erläutern [KL 2] <u>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen</u> • auf der Basis ihres funktionsdiagnostischen Verständnisses an Verfahren der interventionellen Radiologie mitwirken [KL 3A] • die rechtlichen Vorgaben der Strahlenschutzverordnung zum Eigen- und Patientenschutz sicher anwenden [KL 3A] • die notwendigen Verfahren der Labordiagnostik für die weitere Funktionsdiagnostik situationsadäquat einleiten [KL 3A] • die diagnostische Zielstellung, die Risiken und die möglichen Falschaussagen der jeweiligen Verfahren einschätzen und abwägen [KL 3A] • einfache Verfahren wie die Überprüfung des Hör- oder Sehvermögens oder Maßnahmen der kardiovaskulären Funktionsdiagnostik wie EKG-Ableitungen oder Langzeitblutdruckmessungen selbstständig durchführen [KL 3B] <u>Kommunikation und Kooperation</u> • eine koordinierende Funktion im klinischen Schnittstellenmanagement zwischen Funktionsabteilung, Labor, Radiologie und Station übernehmen [KL 3B] <u>Wissenschaftliches Selbstverständnis</u> • im Rahmen der Delegation bei klinischen Fragestellungen funktionsdiagnostische und bildgebende Verfahren effizient einsetzen und den Einsatz wissenschaftlich begründen [KL 3A]	
Inhalte des Moduls:	<u>Verfahren der Funktionsdiagnostik</u> • Kardiovaskuläre Funktionsdiagnostik - Ableitung von Ruhe- und Belastungs-EKG - Langzeit-EKG- und Langzeitblutdruckuntersuchungen - Herzschrittmacherkontrollen • pneumologische Funktionsdiagnostik • neurologische Funktionsdiagnostik, Hirntod • Allergiediagnostik • diagnostische Endoskopie	

	• Biopsien und Gewebeentnahmen • Labordiagnostik <u>Bildgebende Verfahren</u> • physikalische Grundlagen • Anwendungsgebiete • Patientenbelastung • anatomische Korrelate • typische Befunde - Röntgen - interventionelle Radiologie - Computertomographie - Magnetresonanztomographie - Sonographie - Szintigraphie <u>Strahlenschutz</u> • technische und wissenschaftliche Grundlagen der Nutzung von Röntgenstrahlen für die Diagnostik • Einstelltechniken • Strahlenschutzmaßnahmen, Strahlenschutzuntersuchung, Dosimeter
Art der Lehrveranstaltung(en):	*Vorlesung (116 LVS)* Die Vorlesung vermittelt das grundlegende Wissen zu bildgebenden und endoskopischen Verfahren. Dabei werden den Studierenden Indikationen sowie Kontraindikationen sowie Maßnahmen zum Patienten- und Selbstschutz nahegebracht. *Übung (30 LVS)* In den Übungen wird das Wissen in Fallstudien vertieft und die Geräte werden, soweit möglich, praktisch demonstriert. Die Demonstrationen erfolgen sowohl im Skills Lab (Sonographie) als auch im Rahmen von Lehrfahrten (Röntgen, CT, etc.). *Tutorium (2 LVS)* Das Tutorium dient der gezielten Vorbereitung auf die Prüfungsleistung. *Selbststudium* Das Selbststudium dient der Festigung der Kenntnisse.
Lernformen:	Vorlesung, Exkursion, Fallstudien, Fertigkeitstraining, Skills Lab, Selbststudium
Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten (CP)	Klausur, 150 Minuten, Semesterende
Verwendbarkeit des Moduls	keine Verwendung in anderen Studiengängen
(Grundlagen-) Literatur*:	in der jeweils aktuellsten Auflage: Liehn M, Lengersdorf B, Steinmüller L, Döhler R, Hrsg. OP-Handbuch. Grundlagen, Instrumentarium, OP-Ablauf. Berlin: Springer; 2016 Trautmann A, Kleine-Tebbe J. Allergologie in Klinik und Praxis. Allergene - Diagnostik - Therapie. Stuttgart: Thieme; 2022 Wetzke M, Zechmann CM, Biedenstein S, Giesel FL, Happle C. BASICS Bildgebende Verfahren. München: Elsevier; 2015

Gesundheitssystem und Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre

Modul: PA-GSBWL-03	**Modultitel:** Gesundheitssystem und Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre	
Modulverantwortung: Prof. Dr. Neumann		
Qualifikationsstufe: Bachelor	**Studienhalbjahr:** 3	**Modulart:** Pflichtmodul
Leistungspunkte: 5 ECTS	**Arbeitsbelastung gesamt:** 150 Stunden	**Kontaktzeit:** 75 Stunden **Selbststudium:** 75 Stunden
Dauer und Häufigkeit des Moduls: 1 Semester	**Teilnahmevoraussetzungen:** Abschluss 2. Semester	**Sprache:** Deutsch
Qualifikationsziele / Kompetenzen:	Die Studierenden können nach erfolgreichem Abschluss des Moduls: <u>Wissen und Verstehen</u> • die Struktur des deutschen Gesundheitswesens im Überblick wiedergeben [KL 2] • die Grundbegriffe der Betriebswirtschaftslehre und die wesentlichen Methoden der betriebswirtschaftlichen Erkenntnisgewinnung erklären [KL 2] • die Kenntnisse über konstitutive Entscheidungsfelder eines Unternehmens beschreiben und zentrale betriebswirtschaftliche Problemstellungen und Entscheidungsfelder eines Unternehmens erklären und in Zusammenhang bringen [KL 2] • die grundlegenden Ansätze und Instrumente eines systematischen Marketings sowie die wichtigsten Methoden der Marktforschung wiedergeben [KL 2] <u>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen</u> • die Ziele von Unternehmen unter Berücksichtigung der vielschichtigen Einflussfaktoren in ihrer Abhängigkeit von internen und externen Wirkungsfaktoren interpretieren [KL 3A] • die Kriterien für verschiedene Rechtsformen, die Wahl von Standorten und andere konstitutive Unternehmensentscheidungen einschätzen und Zusammenhänge herstellen [KL 2] • an Fallbeispielen die Grundbegriffe des betrieblichen Managements und Inhalte wesentlicher Kennzahlen erfassen [KL 2] • betriebswirtschaftliche Entscheidungen analysieren und bewerten [KL 3B] <u>Kommunikation und Kooperation</u> • sich kompetent an Diskussionen zu betriebswirtschaftlichen Problemstellungen beteiligen und im Diskurs mit anderen Berufsgruppen die Sichtweise der Ärzteschaft und der Physician Assistants fachlich fundiert vertreten [KL 3B] <u>Wissenschaftliches Selbstverständnis</u> • die Notwendigkeit einer wirtschaftlichen Betriebsführung von Gesundheitseinrichtungen reflektieren [KL 3B] • die unterschiedlichen Interessen der Akteure im Gesundheitswesen reflektieren [KL 3B]	
Inhalte des Moduls:	• Gesundheitspolitik • Zielstellungen und Akteure im Gesundheitswesen, deren Anliegen • die Aufgaben der entscheidenden Gremien im deutschen Gesundheitssystem - gemeinsame Selbstverwaltung - Krankenkassen und ihre Verbände - Kassenärztliche Vereinigung	

	- Krankenhausgesellschaften - Kammern und Interessensverbände • wesentliche Tätigkeitsfelder in den spezifischen Bereichen der Gesundheitswirtschaft • medizinische und betriebswirtschaftliche Aspekte aus den Sektoren: - stationäre Versorgung - ambulante Versorgung und - integrierte Versorgung • betriebswirtschaftliche Grundkenntnisse: - zu leistungsbezogenen Erlösen - Rechnungswesen - betriebswirtschaftliche Kennzahlen - Gesamtbetrachtung mittels Bilanzen, deren Aufgabenstellungen und Bewertungen - Marketing und Marktforschung - unternehmerische Entscheidungen - Rechtsformen von Unternehmen
Art der Lehrveranstaltung(en):	*Vorlesung (54 LVS)* Die Vorlesung vermittelt gesundheitspolitische Aufgaben und betriebswirtschaftliche Aspekte der einzelnen Sektoren im Gesundheitswesen. Die Studierenden lernen dadurch die komplexen Ziele von Unternehmen im Zusammenhang zur Krankenhauslandschaft kennen. *Übung (18 LVS)* In den Übungen wird das Wissen in Fallstudien und an Fallbeispielen mit Kostenrechnungen vertieft. *Selbststudium* Das Selbststudium dient der Festigung der Kenntnisse.
Lernformen:	Vorlesung, Gruppenarbeit, Fallstudien, anwendungsbezogene Berechnungen, Selbststudium
Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten (CP)	Klausur, 90 Minuten, Ende der Theoriephase
Verwendbarkeit des Moduls	Verwendung in anderen Studiengängen teilweise möglich
(Grundlagen-) Literatur*:	in der jeweils aktuellsten Auflage: Frodl A. BWL für Mediziner. Betriebswirtschaftslehre für Studium und Selbststudium. Berlin: De Gruyter; 2008 Haubrock M, Dietze F, Hrsg. Betriebswirtschaft und Management in der Gesundheitswirtschaft. Bern: Huber; 2009 Wöhe G, Döring U, Brösel G. Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Vahlens Handbücher. München: Vahlen; 2016

Wissenschaftliches Arbeiten

Modul: PA-WISAR-03	**Modultitel:** Wissenschaftliches Arbeiten	
Modulverantwortung: Prof. Dr. Neumann		
Qualifikationsstufe: Bachelor	**Studienhalbjahr:** 3	**Modulart:** Pflichtmodul
Leistungspunkte: 4 ECTS	**Arbeitsbelastung gesamt:** 120 Stunden	**Kontaktzeit:** 60 Stunden **Selbststudium:** 60 Stunden
Dauer und Häufigkeit des Moduls: 1 Semester	**Teilnahmevoraussetzungen:** Abschluss 2. Semester	**Sprache:** Deutsch
Qualifikationsziele / Kompetenzen:	Die Studierenden können nach erfolgreichem Abschluss des Moduls: <u>Wissen und Verstehen</u> • die grundlegenden disziplinübergreifenden Gepflogenheiten des wissenschaftlichen Arbeitens wiedergeben [KL 2] • die entsprechenden fachspezifischen wissenschaftlichen Begriffe, Methoden und Denkweisen benennen und erklären [KL 2] <u>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen</u> • die Regeln wissenschaftlichen Arbeitens und Präsentierens souverän anwenden [KL 3B] • Techniken der systematischen Literaturrecherche anwenden und korrekt zitieren [KL 3B] • die Bedeutung von wissenschaftlichen Fachpublikationen einschätzen und Ideen für den Transfer wissenschaftlicher Erkenntnisse für die Berufspraxis entwickeln [KL 3B] • eigene praxisbezogene Forschungsfragen ableiten und formulieren [KL 3B] • wissenschaftliche Datenerhebungen planen und durchführen und die Ergebnisse bewerten und diskutieren sowie wissenschaftlich kommunizieren [KL 3B • fachübergreifend konkrete arbeitspraktische Probleme auf der Grundlage wissenschaftstheoretischer Erkenntnisse und der Anwendung wissenschaftlicher Arbeitsmethoden so zu lösen, dass daraus nach Möglichkeit operationalisierbare Handlungsempfehlungen erwachsen [KL 3B] <u>Kommunikation und Kooperation</u> • aktiv an Forschungsprojekten mitwirken und mit anderen lösungsorientiert kooperieren [KL 3A] • Forschungsergebnisse adressaten- und situationsgerecht mündlich und schriftlich kommunizieren [KL 3B] <u>Wissenschaftliches Selbstverständnis</u> • sich selbst als kritische und fragende Person begreifen [KL 3B] • eine Bereitschaft zum lebenslangen Lernen in ihr berufliches Selbstbild integrieren und geeignete Fachpublikationen für die kontinuierliche berufliche Weiterbildung nutzen [KL 3B] • wissenschaftliche Publikationen kritisch beurteilen [KL 3B] • die Grenzen wissenschaftlicher (medizinischer) Forschung und ethische Fragen im Zusammenhang mit wissenschaftlicher (medizinischer) Forschung reflektieren [KL 3B]	
Inhalte des Moduls:	<u>Grundregeln und Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens</u> • Wissenschaftssystem in Deutschland • Wissenschaftstheorie • Grundlagen der guten wissenschaftlichen Praxis • Ethikkommission	

	• quantitative und qualitative Forschung • Forschungsmethoden, Grundlagen der Datenerhebung, -aufbereitung und -auswertung, Visualisierung - Konstruktion von Fragebögen - Inhaltsanalyse von Interviews • Forschung in der Medizin - Grundlagen-, klinische und epidemiologische Forschung, Sekundärforschung - klinische Studien: Phasen, Pflichten bei der Planung <u>Wissenschaftliche Kommunikation</u> • Literaturrecherche und Literaturauswahl • Formen der wissenschaftlichen Kommunikation • Aufbau von Publikationen • Präsentations- und Vortragstechnik • wissenschaftliches Zitieren • Anfertigen wissenschaftlicher Arbeiten
Art der Lehrveranstaltung(en):	*Vorlesung (30 LVS)* Die Vorlesung vermittelt Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens strukturiert an die Studierenden und bringt ihnen zentrale Forschungsmethoden näher. *Übung (28 LVS)* In den Übungen wird das Wissen in Gruppenarbeiten vertieft, insbesondere Literaturrecherche und Zitieren sowie das Anfertigen von wissenschaftlichen Arbeiten und Vorträgen. *Selbststudium* Das Selbststudium dient der Festigung der Kenntnisse.
Lernformen:	Vorlesung, Gruppenarbeit, Rechercheaufträge, Selbststudium
Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten (CP)	20 Minuten Präsentation, Ende der Theoriephase
Verwendbarkeit des Moduls	Verwendung in anderen Studiengängen teilweise möglich
(Grundlagen-) Literatur*:	in der jeweils aktuellsten Auflage: Deutsche Forschungsgemeinschaft e.V. Leitlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxi. Im Internet: https://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/rechtliche_rahmenbedingungen/gute_wissenschaftliche_praxis/kodex_gwp.pdf; Stand: 29.06.2022 Heesen B. Wissenschaftliches Arbeiten. Methodenwissen für das Bachelor-, Master- und Promotionsstudium. Berlin: Springer; 2014 Neelmeier E-M. Klinische Forschung: Welche Rolle spielt die Ethikkommission? 2019: A1987-A1988 Thieme Verlag. Richtig zitieren in Thieme Fachzeitschriften. Im Internet: https://www.thieme.de/statics/dokumente/thieme/final/de/dokumente/sw_%20autorenlounge/Richtig_Zitieren.pdf; Stand: 29.06.2022

Komplexmodul nicht-chirurgisches Krankheitsbild

Modul: PA-KMNCK-03	**Modultitel:** Komplexmodul nicht chirurgisches Krankheitsbild	
Modulverantwortung: Prof. Dr. Weiß		
Qualifikationsstufe: Bachelor	**Studienhalbjahr:** 3 und 4	**Modulart:** Pflichtmodul
Leistungspunkte: 4 ECTS	**Arbeitsbelastung gesamt:** 120 Stunden	**Kontaktzeit:** 20 Stunden **Selbststudium:** 100 Stunden
Dauer und Häufigkeit des Moduls: 2 Semester	**Teilnahmevoraussetzungen:** Abschluss 2. Semester	**Sprache:** Deutsch
Qualifikationsziele / Kompetenzen:	Die Studierenden können nach erfolgreichem Abschluss des Moduls: <u>Wissen und Verstehen</u> • die anatomischen Grundlagen von nicht-chirurgisch konservativen Krankheitsbildern wiedergeben und deren klinische Untersuchungsmethoden und funktionsdiagnostisch bildgebende Verfahren erläutern [KL 1] • physiologische und pathophysiologische Grundlagen nicht-chirurgisch konservativer Krankheitsbilder beschreiben und in Zusammenhang mit der Entstehung von Symptomen bringen [KL 2] • pharmakologische Grundlagen in der Behandlung nicht-chirurgisch konservativer Krankheitsbilder darstellen [KL 2] • intensivmedizinische Maßnahmen in Bezug auf nicht-chirurgisch konservative Krankheitsbilder erläutern [KL 2] <u>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen</u> • innerhalb einer vorgegebenen Frist eine praxisbezogene Problemstellung entsprechend dem bis dahin erworbenen Kenntnisstand weitestgehend selbstständig bearbeiten [KL 3A] • einen Krankheitsverlauf eines/ einer fiktiven Patient_in mit nicht-chirurgisch konservativem Krankheitsbild analysieren [Kl 2] • die bisher erworbenen Kenntnisse der Grundfächer in einen schlüssigen und praxisbezogenen Zusammenhang bringen, insbesondere Notfallmanagement [KL 2] • Maßnahmen des Case Managements gezielt einsetzen und die prophylaktischen Maßnahmen und deren Auswirkungen interpretieren [KL 2] • die betriebswirtschaftlichen Auswirkungen fallbezogen analysieren, insbesondere in Bezug auf notwendige Intensivtherapie [KL 2] • die neuen medizinischen Organisationsformen im Zusammenhang mit der Behandlung und der daraus folgenden Optimierung darstellen [KL 2] <u>Kommunikation und Kooperation</u> • einen konkreten Fall aus einem nicht-chirurgisch konservativem Fach in seiner Komplexität und unter Anwendung der medizinischen Fachsprache in einer schriftlichen Ausarbeitung präsentieren [KL 3B] <u>Wissenschaftliches Selbstverständnis</u> • eigenständig einen Reflexionsbericht (Schwerpunkt nicht-chirurgisch konservative Medizin) unter Beachtung der Grundsätze wissenschaftlichen Arbeitens anfertigen [KL 3B] • die Notwendigkeit zur ganzheitlichen und integrativen Betrachtung eines komplexen Einzelfalls vertreten [KL 3B] • den Transfer zwischen Theorie und Praxis kritisch reflektieren [KL 3B] • wissenschaftliche Texte kritisch beurteilen [KL 3B]	

Inhalte des Moduls:	Im Rahmen des Reflexionsberichtes sollen die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, auf der Basis ihrer bisherigen Kenntnisse und Fertigkeiten eigenständig eine praxisrelevante Problemstellung mit wissenschaftlichen Methoden und innerhalb einer vorgegebenen Frist zu bearbeiten. Dabei sollen folgende anwendungsbereite Kenntnisse nachgewiesen werden: • nicht-chirurgisch konservative Krankheitsbilder • Pathogenese • Anatomie, Physiologie und Pathologie • Pharmakotherapie • Kenntnisse zum differenzierten Einsatz der Apparatediagnostik und der Aussagekraft der Methoden beim ausgewählten Krankheitsbild • Kenntnis der regelhaft einzusetzenden intensivtherapeutischen Methoden und Maßnahmen der Notfallmedizin • Nachweis von anwendungsbereiten Kenntnissen des Case Managements und der Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre im Gesundheitswesen • Grundsätze wissenschaftlichen Arbeitens • kreative Darstellung neuer medizinischer Organisationsformen in Bezug auf ein häufiges nicht-chirurgisch konservatives Krankheitsbild
Art der Lehrveranstaltung(en):	*Vorlesung (10 LVS)* Eine einleitende Vorlesung vermittelt einen Überblick über die Anforderungen des Reflexionsberichtes. Zusätzlich wird eine begleitende, seminaristische Vorlesung während der Praxisphasen angeboten. *Selbststudium* Das Selbststudium dient der Festigung der Kenntnisse und der eigenständigen Bearbeitung des Reflexionsberichtes.
Lernformen:	weitgehend selbstständige Bearbeitung einer praxisbezogenen Problemstellung mit individueller Betreuung
Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten (CP)	Reflexionsbericht, 10-15 Seiten, Ende 4. Semester
Verwendbarkeit des Moduls	keine Verwendung in anderen Studiengängen
(Grundlagen-) Literatur*:	themenabhängig, nach Angabe des Mentors oder der Mentorin

Endoskopie und Funktionsdiagnostik

Modul: PA-ENDFD-03	**Modultitel:** Endoskopie und Funktionsdiagnostik	
Modulverantwortung: Fachärztin/Facharzt des Praxispartners in den entsprechenden Bereichen		
Qualifikationsstufe: Bachelor	**Studienhalbjahr:** 3	**Modulart:** Pflichtmodul
Leistungspunkte: 9 ECTS	**Arbeitsbelastung gesamt:** 270 Stunden	**Kontaktzeit:** 180 Stunden **Selbststudium:** 90 Stunden
Dauer und Häufigkeit des Moduls: 1 Semester	**Teilnahmevoraussetzungen:** Theoriemodule 3. Semester, Abschluss Praxismodul PA-STATE-01 im 1. Semester und Praxismodul PA-ELEPA-02 im 2. Semester	**Sprache:** Deutsch
Qualifikationsziele / Kompetenzen:	Die Studierenden können nach erfolgreichem Abschluss des Moduls: <u>Wissen und Verstehen</u> • die verschiedenen Verfahren der Funktionsdiagnostik und ihre Anwendungsfelder und Grenzen, wichtigsten Apparaturen und Werkstoffe, deren Funktionsweise sowie die rechtlichen Rahmenbedingungen und Risiken des Einsatzes erläutern [KL 2] • die in den verschiedenen Fachrichtungen zur bildgebenden Diagnostik genutzten Geräte und ihre Funktionsweise beschreiben sowie die eingesetzten Kontrastmittel zuordnen [KL 2] <u>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen</u> • die Vor- und Nachbereitung leitliniengerecht durchführen sowie bei den Untersuchungen einschließlich notwendiger Schutzmaßnahmen mitwirken [KL 3A] • die für Diagnostik und Behandlung erforderlichen Unterlagen strukturieren sowie fehlende Dokumente identifizieren und ggf. beschaffen [KL 3B] • die Instrumente und Geräte fachgerecht unter Beachtung der erforderlichen hygienischen, anti- und aseptischen Vorschriften vorbereiten [KL 3B] • die häufigsten krankhaften Veränderungen, insbesondere diejenigen, die zu einer sofortigen Behandlungsnotwendigkeit führen, erkennen und adäquat handeln [KL 3B] • mit typischen Komplikationen und entsprechenden Sofortmaßnahmen sicher umgehen [KL 3A] • das ärztliche Aufklärungsgespräch und geplante medizinische Maßnahmen sowie die Patient_innen selbst auf die Untersuchung vorbereiten [KL 3B] • Arztbriefe und weiteren ärztlichen Schriftverkehr vorbereiten und die im klinischen Alltag wichtigen Vorgehensweisen der Dokumentation medizinisch, abrechnungstechnisch und juristisch korrekt ausrichten [KL 3B] • die Dokumentation der Untersuchungen, einschließlich der elektronischen Sicherung, grundlegende Maßnahmen der Qualitätssicherung und die Kodierung adäquat anwenden und führen [KL 3B] <u>Kommunikation und Kooperation</u> • die Ergebnisse der endoskopischen und funktionsdiagnostischen Untersuchungen korrekt und adressatengerecht dokumentieren und übermitteln [KL 3B] • einen respektvollen und wertschätzenden Umgang mit Patient_innen und Angehörigen pflegen [KL 3B]	

	• die Arbeitsabläufe eigenverantwortlich planen und bei endoskopischen, vaskulären und kardialen interventionellen Eingriffen als Teil des Teams sicher mitwirken [KL 3B] <u>Wissenschaftliches Selbstverständnis</u> • einen aktiven Beitrag zum Patienten- und Prozessmanagement leisten und diesen situationsangepasst umsetzen [KL 3B] • situationsadäquate Rahmenbedingungen erfassen und diese flexibel umsetzen [KL 3B] • ihnen übertragene Aufgaben selbständig und selbstkritisch erfüllen und am Informations- und Ideenaustausch aktiv teilnehmen [KL 3B]
Inhalte des Moduls:	• Auswertung von Befunden aus Röntgen, Computertomographie, Magnetresonanztomographie und einrichtungsspezifisch Szintigraphie [KL 2] • Assistenz bei: - therapeutischen oder diagnostischen endoskopischen Maßnahmen [KL 3A] - im Herzkatheterlabor [KL 3B] - der Herzschrittmacher-Implantation [KL 3B] • Ableitung und vorbereitende Auswertung von Ruhe-, Belastungs- und Langzeit- EKG [KL 3A] • Anlage und vorbereitende Auswertung von Langzeitblutdruckmessungen [KL 3B] • Mitwirkung bei funktionsdiagnostischen Maßnahmen: [KL 3A] - Herzschrittmacherkontrollen - pneumologischen Funktionsdiagnostik - sonographischer Diagnostik im Einsatzbereich - nichtinvasive kardiovaskuläre Funktionsdiagnostik • ausgewählte Tätigkeiten in mindestens einem der folgenden Bereiche: [KL 3A] - Neurologie - HNO - Augenheilkunde - Allergologie - Szintigraphie • Vorbereitung zur Durchführung bildgebender Verfahren [KL 3B] • Vorbereitende Auswertung der Bilder [KL 3B]
Art der Lehrveranstaltung(en):	Praxis mit begleitender wissenschaftlich fundierter Einweisung und ärztlicher Überwachung sowie begleitendes Selbststudium
Lernformen:	angeleitetes Erlernen von praktischen Fähigkeiten und Kompetenzen mit individueller Betreuung, Selbststudium
Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten (CP)	praktische Prüfung beim Praxispartner, 60 Minuten, Ende der Praxisphase
Verwendbarkeit des Moduls	keine Verwendung in anderen Studiengängen
(Grundlagen-) Literatur*:	entsprechend den Vorgaben des vom Praxispartner eingesetzten verantwortlichen Mitarbeiters oder der verantwortlichen Mitarbeiterin

Teil IV

Anästhesie und Intensivmedizin

Modul: PA-ANAES-04	**Modultitel:** Anästhesie und Intensivmedizin	
Modulverantwortung: Prof. Dr. Weiß		
Qualifikationsstufe: Bachelor	**Studienhalbjahr:** 4	**Modulart:** Pflichtmodul
Leistungspunkte: 5 ECTS	**Arbeitsbelastung gesamt:** 150 Stunden	**Kontaktzeit:** 75 Stunden **Selbststudium:** 75 Stunden
Dauer und Häufigkeit des Moduls: 1 Semester	**Teilnahmevoraussetzungen:** Abschluss 3. Semester	**Sprache:** Deutsch
Qualifikationsziele / Kompetenzen:	Die Studierenden können nach erfolgreichem Abschluss des Moduls: <u>Wissen und Verstehen</u> • Zusammenhänge zwischen den Vorkenntnissen aus Anatomie, Physiologie/ Pathophysiologie, Kreislauf und Atmung, Funktionsweisen des EKGs und neurologischen Basisuntersuchungen und Anästhesie/ Narkose herstellen [KL 2] • die wichtigsten Verfahren der Anästhesie, Narkose und postoperativen und internistischen Intensivmedizin und Schmerztherapie beschreiben [KL 2] <u>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen</u> • anamnestische Angaben und Untersuchungsergebnisse im Zusammenhang mit der Anästhesie qualitätsgerecht dokumentieren [KL 3B] • die Aufnahme von Patienti_innen auf die Intensivstation einleiten und bei der Überwachung bis zur Aufnahme begleitend mitwirken [KL 3A] • Apparate zur Überwachung und zum Erhalt lebensnotwendiger Funktionen fachgerecht und sicher anwenden [KL 3A] • Notfallsituationen erkennen, in lebensbedrohlichen Situationen erforderliche Interventionsentscheidungen treffen und lebenserhaltende Sofortmaßnahmen bis zum Eintreffen der Ärzt_innen einleiten [KL 3B] • die für die Narkose notwendigen technischen Befunde zusammenstellen, auf Vollständigkeit prüfen und diese beschaffen oder entsprechende Ergänzungen vorschlagen [KL 3B] <u>Kommunikation und Kooperation</u> • die korrekte Übergabe der Patient_innen auf die Intensiv- bzw. Normalstation sicherstellen [KL 3B] • intra- und perioperative Informationen über die Patient_innen an Ärzt_innen und Pflegekräfte vollständig und strukturiert weitergeben [KL 3B] • beruflich belastende Situationen im Team ansprechen und gemeinsam nach Bewältigungsmöglichkeiten suchen [KL 3B] <u>Wissenschaftliches Selbstverständnis</u> • ihr vertieftes Fachwissen mit den ethischen Aspekten der intensivmedizinischen Therapie verbinden, verantwortungsvoll handeln und Entscheidung wissenschaftlich begründen [KL 3B] • die eigenen Fähigkeiten einschätzen und eigene Grenzen der physischen und psychischen Belastbarkeit wahrnehmen und reflektieren [KL 3B]	
Inhalte des Moduls:	• Informationserhebung - Anamnese	

	- Sichtung und Strukturierung von Vorbefunden - Anforderung ergänzender Diagnostik nach Rücksprache mit den Ärzt_innen • Vorbereitung zur Aufklärung der Narkose • Methoden und Techniken der Anästhesie-/ Schmerzbehandlung, einschließlich der Pharmakologie, typischer Narkose- und Schmerzmedikamente sowie Gerätekunde • Narkosedokumentation • postoperative Überwachung und Intensivbehandlung • Umgang mit beruflichen Belastungen in der Intensivmedizin
Art der Lehrveranstaltung(en):	*Vorlesung (58 LVS)* Die Vorlesung vermittelt den Studierenden ein vertieftes Wissen im Fachgebiet der Anästhesie und Intensivmedizin, insbesondere im Bereich der Aufklärungsvorbereitung, Narkosedokumentation sowie der Intensivbehandlung. *Übung (14 LVS)* In den Übungen wird das Wissen in Fallstudien und in Gruppenarbeiten vertieft. Intensivmedizinische und anästhesiologische Fertigkeiten werden an Phantomen trainiert. Die Studierenden werden zur Reflexion beruflicher Belastungen in der Intensivmedizin angeregt. *Selbststudium* Das Selbststudium dient der Festigung der Kenntnisse.
Lernformen:	Vorlesung, Gruppenarbeit, Fallstudien, Fertigkeitstraining, Skills Lab, Reflexionsaufgaben, Selbststudium
Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten (CP)	Klausur,120 Minuten, Ende der Theoriephase
Verwendbarkeit des Moduls	keine Verwendung in anderen Studiengängen
(Grundlagen-) Literatur*:	in der jeweils aktuellsten Auflage: Töpfer L, Vater J, Boldte M, Keppeler P. BASICS Anästhesie, Intensivmedizin und Schmerztherapie. München: Elsevier; 2016 Marx G, Muhl E, Zacharowski K, Zeuzem S, Hrsg. Die Intensivmedizin. Berlin: Springer; 2015 Rossaint R, Werner C, Zwißler B. Die Anästhesiologie. Springer Reference Medizin. Berlin: Springer; 2019

Klinische nichtoperative Medizin

Modul: PA-KNOPM-04	**Modultitel:** Klinische nichtoperative Medizin	
Modulverantwortung: Prof. Dr. Weiß		
Qualifikationsstufe: Bachelor	**Studienhalbjahr:** 4	**Modulart:** Pflichtmodul
Leistungspunkte: 10 ECTS	**Arbeitsbelastung gesamt:** 300 Stunden	**Kontaktzeit:** 150 Stunden **Selbststudium:** 150 Stunden
Dauer und Häufigkeit des Moduls: 1 Semester	**Teilnahmevoraussetzungen:** Abschluss 3. Semester	**Sprache:** Deutsch
Qualifikationsziele / Kompetenzen:	Die Studierenden können nach erfolgreichem Abschluss des Moduls: <u>Wissen und Verstehen</u> • anhand der ihnen bereits vertrauten Organsysteme unterschiedlicher nichtoperativ zu behandelnde Erkrankungen insbesondere der inneren Medizin, Dermatologie, Neurologie, Strahlentherapie, Psychiatrie, Pädiatrie, Geriatrie und Palliativmedizin beschreiben und erklären [KL 2] • die zur weiteren Differentialdiagnostik notwendigen Informationsquellen (z.B. Labor, bildgebende Verfahren, Funktionsdiagnostik) benennen und richtig einordnen [KL 2] <u>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen</u> • ein grundlegendes diagnostisches Urteilsvermögen auf nichtoperative Fälle der klinischen Praxis anwenden [KL 3A] • anamnestische Angaben und Untersuchungsergebnisse in Bezug auf nichtoperative Fälle qualitätsgerecht dokumentieren [KL 3B] <u>Kommunikation und Kooperation</u> • Ärzt_innen korrekt über die Ergebnisse der durchgeführten Untersuchungsverfahren informieren, relevante zusätzliche Informationen einholen und in ihr Vorgehen einbeziehen [KL 3B] <u>Wissenschaftliches Selbstverständnis</u> • ihr eigenes Handeln auf der Grundlage ihres vertieften Wissens der nichtoperativen Fachgebiete begründen [KL 3B]	
Inhalte des Moduls:	<u>Allgemein</u> • typisch, vorwiegend nichtoperativ zu behandelnde Erkrankungen mit: - spezieller Pathophysiologie - Ätiologie - Epidemiologie - Diagnostik - Differenzialdiagnose - Unterschiede, die sich aus Alter und Geschlecht ergeben <u>Betreffende Organsysteme</u> • Innere Medizin - Kardiologie und Angiologie - Pneumologie - Hämatologie/ Onkologie - Infektiologie - Diabetologie und Endokrinologie - Gastroenterologie - Nephrologie, Dialyse - Rheumatologie	

	• weitere Fachgebiete - Dermatologie - Strahlentherapie - Neurologie - Augenheilkunde - Psychosomatik, Psychiatrie - Pädiatrie - Geriatrie - Palliativmedizin
Art der Lehrveranstaltung(en):	*Vorlesung (132 LVS)* Die Vorlesung vermittelt das vertieftes Wissen im Bereich der nichtoperativen Fächer an die Studierenden. Sie werden im Bereich der Diagnostik und Differentialdiagnostik tiefgehender geschult und für alters- und geschlechtsspezifische Erkrankungen sensibilisiert. *Übung (14 LVS)* In den Übungen wird das Wissen in Fallstudien und in Gruppenarbeiten vertieft. Durch das breite Spektrum der einzelnen Fachgebiete erhalten die Studierenden die Möglichkeit fachspezifische diagnostische Methoden zu erlernen, zu üben und durchzuführen. *Tutorium (2 LVS)* Das Tutorium dient der gezielten Vorbereitung auf die Prüfungsleistung. *Selbststudium* Das Selbststudium dient der Festigung der Kenntnisse.
Lernformen:	Vorlesung, Gruppenarbeit, Fallstudien, Selbststudium
Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten (CP)	Klausur,150 Minuten, Semesterende
Verwendbarkeit des Moduls	keine Verwendung in anderen Studiengängen
(Grundlagen-) Literatur*:	in der jeweils aktuellsten Auflage: Bäuml J, Förstl H, Leucht S, Brönner M, Kraemer S. Kurzlehrbuch Psychiatrie und Psychotherapie. Stuttgart: Thieme; 2018 Dirschka T, Oster-Schmidt C, Schmitz L, Hrsg. Klinikleitfaden Dermatologie. München: Elsevier; 2021 Pinto M. BASICS Neurologie. Basics. München: Elsevier; 2019 Moelleken M, Dissemond J. Blickdiagnosen Dermatologie. Die 133 wichtigsten dermatologischen Krankheitsbilder. München: Elsevier; 2021 Renz-Polster H, Hrsg. Basislehrbuch Innere Medizin. Kompakt - greifbar - verständlich. München: Elsevier; 2011 Speer C, Gahr M, Dötsch J, Hrsg. Pädiatrie. Berlin: Springer; 2019

Neue Organisationsformen in der Medizin

Modul: PA-NORGM-04	**Modultitel:** Neue Organisationsformen in der Medizin	
Modulverantwortung: Prof. Dr. Neumann		
Qualifikationsstufe: Bachelor	**Studienhalbjahr:** 4	**Modulart:** Pflichtmodul
Leistungspunkte: 5 ECTS	**Arbeitsbelastung gesamt:** 150 Stunden	**Kontaktzeit:** 75 Stunden **Selbststudium:** 75 Stunden
Dauer und Häufigkeit des Moduls: 1 Semester	**Teilnahmevoraussetzungen:** Abschluss 3. Semester	**Sprache:** Deutsch
Qualifikationsziele / Kompetenzen:	Die Studierenden können nach erfolgreichem Abschluss des Moduls: <u>Wissen und Verstehen</u> • die bisher vorhandenen Organisationsformen in Klinik und Praxis charakterisieren und die Verbindungen untereinander erklären [KL 2] • konkrete Einsatzgebiete telemedizinischer Anwendungen beschreiben [KL 1] • die grundlegenden Strukturen des ambulanten Sektors skizzieren [KL 1] <u>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen</u> • neben den Tätigkeiten im Krankenhaus Aufgaben in der ambulanten Patientenbetreuung übernehmen und diese medizinisch und rechtlich korrekt durchführen [KL 3A] • das Ergebnis ihres Handelns medizinisch nachvollziehbar sowie abrechnungstechnisch und juristisch korrekt dokumentieren [KL 3B] • die in der ambulanten Versorgung verwendeten Dokumente für den Einsatz korrekt vorbereiten [KL 3A] • Prozesse an Schnittstellen zwischen der ambulanten und stationären Versorgung gestalten und optimieren [KL 3B] • selbstständig neue Lösungswege erkennen, die erforderlichen Organisationsformen ableiten und an deren Entwicklung und Umsetzung in die Praxis mitwirken [KL 3B] • können die Grundlagen der Statistik, insbesondere der deskriptiven Statistik, anwenden [KL 3B] • können statistische Daten in Grafiken und Tabellen visualisieren und interpretieren [KL 3B] <u>Kommunikation und Kooperation</u> • Managementinstrumente und Lösungswege im Diskurs mit anderen interprofessionellen Berufsgruppen entwickeln und zielorientiert diskutieren [KL 3B] <u>Wissenschaftliches Selbstverständnis</u> • notwendige Managementinstrumente im Zusammenhang mit der Etablierung neuer medizinscher Organisationsformen einsetzen und vertreten [KL 3B] • berufliche Tätigkeitsbereiche von Physician Assistants mitgestalten und an der Weiterentwicklung des Berufsbildes im Kontext neuer Organisationsformen in der Medizin mitwirken [KL 3A] • Möglichkeiten und Grenzen telemedizinischer Anwendungen reflektieren [KL 3B]	
Inhalte des Moduls:	<u>Entwicklungen im Gesundheitswesen</u> • neue Organisationsformen in der Medizin als Folge gesellschaftlicher, (gesundheits-) politischer, ökonomischer und technologischer Entwicklungen (z. B. Fachkräftemangel, veränderte politische Anforderungen an das Gesundheitswesen verbunden mit sich daraus	

	ergebenden ständig steigenden Anforderungen an die Struktur- und Ergebnisqualität, wachsender Kostendruck) • Organisationsformen von MVZ und ambulanten Versorgungszentren mit Verzahnung untereinander und mit stationären Einrichtungen • ambulante Behandlung, stationäre Behandlung, Schnittstellen und neue Verbindungen sowie Strukturanpassungen • Praxisgemeinschaft, Gemeinschaftspraxis, Einzelpraxis und Fortentwicklung dieser Organisationsformen • Aufgaben und Einsatzmöglichkeiten für Physician Assistants bei der Hausärztin/beim Hausarzt, ambulantem Fachärztin/Facharzt und anderen Leistungserbringern sowie Möglichkeiten der Kooperation und Fortentwicklung dieser • neue Organisationsformen in der Behandlung, Prävention und Rehabilitation und Erkennen, Gestalten und Eröffnen von Tätigkeitsbereichen für Physician Assistants • Rezepte, Atteste und Bescheinigungen • Telemedizin <u>Grundlagen der Statistik</u> • Methoden der Stichprobenauswahl • Skalenniveaus • statistische Maßzahlen und deskriptive Statistik • Darstellung von Daten, Grafiken und Tabellen • bivariate Zusammenhangsmaße
Art der Lehrveranstaltung(en):	*Vorlesung (36 LVS)* Die Vorlesung vermittelt den Studierenden einen Überblick über die Entwicklungsmöglichkeiten und die neuen Organisationsformen in der Medizin. Sie soll die Studierenden für die steigende Anforderungen aus unterschiedlichen Bereichen sensibilisieren. Die Grundlagen der Statistik werden mit praktischem Bezug zum Gesundheitswesen vermittelt. *Übung 36 LVS)* In den Übungen wird das Wissen in Fallstudien und in Gruppenarbeiten vertieft. *Tutorium (2 LVS)* Das Tutorium dient der gezielten Vorbereitung auf die Prüfungsleistung. *Selbststudium* Das Selbststudium dient der Festigung der Kenntnisse.
Lernformen:	Vorlesung, Gruppenarbeit, Fallstudien, Selbststudium
Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten (CP)	mündliche Prüfung, 20 Minuten, Semesterende
Verwendbarkeit des Moduls	Verwendung in anderen Studiengängen teilweise möglich
(Grundlagen-) Literatur*:	Wird zu Beginn der Veranstaltung vom Dozenten oder der Dozentin bekannt gegeben.

Case Management und Sozialkompetenz

Modul: PA-CAMSK-04	**Modultitel:** Case Management und Sozialkompetenz	
Modulverantwortung: Prof. Dr. Neumann		
Qualifikationsstufe: Bachelor	**Studienhalbjahr:** 4	**Modulart:** Pflichtmodul
Leistungspunkte: 4 ECTS	**Arbeitsbelastung gesamt:** 120 Stunden	**Kontaktzeit:** 60 Stunden **Selbststudium:** 60 Stunden
Dauer und Häufigkeits des Moduls: 1 Semester	**Teilnahmevoraussetzungen:** Abschluss 3. Semester	**Sprache:** Deutsch
Qualifikationsziele / Kompetenzen:	Die Studierenden können nach erfolgreichem Abschluss des Moduls: <u>Wissen und Verstehen</u> • den indikationsgerechten Einsatz von Heil- und Hilfsmitteln sowie deren Verordnung beschreiben [KL 1] • übliche Kontrollverfahren für das Wirken des Case Managements benennen und erklären [KL 2] • Grundlagen der Kommunikation, Gesprächsführung und Beziehungsgestaltung sowie des Konfliktmanagements darstellen [KL 2] • gruppendynamische Prozesse sowie Phasen der Teambildung und -entwicklung beschreiben [KL 2] <u>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen</u> • Behandlungsabläufe koordinieren und unter komplexen Rahmenbedingungen sowie Berücksichtigung geltender Leitlinien und rechtlicher Grundlagen Hilfemöglichkeiten für Patient_innen abstimmen [KL 3A] • die institutionellen Ressourcen des Gesundheits- und Sozialsystems koordinierend heranziehen und für die tägliche Arbeit nutzen [KL 3A] • grundlegende Prinzipien des Case Managements in die eigene berufliche Praxis transferieren und Methoden des Case Managements zielgerichtet anwenden [KL 3B] • Netzwerke aufbauen und dauerhaft pflegen [KL 3B] • Grundlagen der Kommunikation und Gesprächsführung für die Information und Beratung von Patient_innen und für den Austausch im interprofessionellen Team sowie mit externen Partnern zielgerichtet einsetzen [KL 3B] • an der Entwicklung des eigenen Teams unter Anwendung wissenschaftsbasierter teamförderlicher Maßnahmen mitwirken [KL 3A] • Maßnahmen zur Prävention und Lösung von Konflikten anwenden [KL 3B] <u>Kommunikation und Kooperation</u> • die wesentlichen Aspekte einer zielgerichteten und souveränen Gesprächs- und Beziehungsgestaltung im interprofessionellen Austausch und in Gesprächen mit Patient_innen anwenden [KL 3A] • in ihrem Arbeitsumfeld effizient und zielorientiert und zugleich diversitätssensibel, adressaten- und situationsangemessen kommunizieren [KL 3B] • fremde Positionen respektieren und eigene Standpunkte sachlich argumentieren [KL 3B] • Konfliktsituationen im Team analysieren, konstruktiv zu deren Lösung beitragen und diese Lösung nachvollziehbar erläutern [KL 3B] • in interkulturellen Teams kooperieren [KL 3B]	

	Wissenschaftliches Selbstverständnis • humanitären Werten in der beruflichen Praxis Geltung verleihen [KL 3B] • ihre Arbeitsweise an modernen Methoden aus dem Zeit- und Selbstmanagement ausrichten [KL 3B] • die Grenzen der eigenen Fähigkeiten und Möglichkeiten reflektieren und Strategien zur Bewältigung beruflicher Belastungen einsetzen [KL 3B] • die Rolle der eigenen Persönlichkeit bei Spannungen und Konflikten im Team reflektieren [KL 3B] • Verantwortung für das eigene lebenslange Lernen übernehmen [KL 3B] • ihre eigene Arbeitsweise auf Nachhaltigkeit ausrichten [KL 3B]
Inhalte des Moduls:	Case Management • Historie, Phasen und Methoden des Case Managements • Netzwerkentwicklung und -pflege • interprofessionelle Kommunikation • Assessments, Hilfeplanung, Fallmonitoring • spezifische Methoden des Controllings • spezielles Sozialrecht • Hilfs- und Heilmittel • Begutachtungswesen • Pflegeberatung Sozialkompetenz • Grundlagen der Kommunikation und professionellen Beziehungsgestaltung • Teamarbeit und Teamentwicklung • interkulturelle Kompetenz • Konfliktprävention, -signale, -bewältigung • Mitarbeiterführung • Motivation und lebenslanges Lernen • Selbst- und Zeitmanagement • Nachhaltigkeit
Art der Lehrveranstaltung(en):	*Vorlesung (30 LVS)* Die Vorlesung vermittelt das grundlegende Wissen im Bereich des Case Managements. Die Studierenden lernen Methoden der Kommunikation und professionellen Beziehungsgestaltung sowie Prinzipien des Selbst- und Zeitmanagements. *Übung (30 LVS)* In den Übungen wird das Wissen in Fallstudien, in Gruppenarbeit und im Rollenspiel vertieft. *Selbststudium* Das Selbststudium dient der Festigung der Kenntnisse.
Lernformen:	Vorlesung, Gruppenarbeit, Fallstudien mit Rollenspiel, Reflexionsaufgaben, Selbststudium
Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten (CP)	Projektarbeit, 15-20 Seiten, Semesterende
Verwendbarkeit des Moduls	Verwendung in anderen Studiengängen teilweise möglich
(Grundlagen-) Literatur*:	in der jeweils aktuellsten Auflage: Hungenberg H. Problemlösung und Kommunikation im Management. Vorgehensweisen und Techniken. München: Oldenbourg; 2010 Junk M, Messing A, Gloßmann J-PM. Angewandtes Case Management. Ein Praxisleitfaden für das Krankenhaus. Stuttgart: Kohlhammer; 2015 Kollak I, Schmidt S. Instrumente des Care und Case Management Prozesses. Berlin, Heidelberg: Springer; 2016

	Mahlmann R. Führungsstile gezielt einsetzen. Mitarbeiterorientiert, situativ und authentisch führen. Weinheim, Basel: Beltz; 2011 Preuß-Scheuerle B. Praxishandbuch Kommunikation. Überzeugend auftreten, zielgerichtet argumentieren, souverän reagieren. Wiesbaden: Gabler; 2016 Proksch S. Konfliktmanagement im Unternehmen. Mediation und andere Methoden für Konflikt- und Kooperationsmanagement am Arbeitsplatz. Berlin: Springer; 2014 Schulz von Thun F. Miteinander reden. Hamburg: Rowohlt; 2019 Schwarz G. Konfliktmanagement. Konflikte erkennen, analysieren, lösen. Wiesbaden: Springer; 2014

Notfallaufnahme

Modul: PA-NFAUF-04	**Modultitel:** Notfallaufnahme	
Modulverantwortung: Fachärztin/Facharzt des Praxispartners in den entsprechenden Bereichen		
Qualifikationsstufe: Bachelor	**Studienhalbjahr:** 3	**Modulart:** Pflichtmodul
Leistungspunkte: 9 ECTS	**Arbeitsbelastung gesamt:** 270 Stunden	**Kontaktzeit:** 180 Stunden **Selbststudium:** 90 Stunden
Dauer und Häufigkeit des Moduls: 1 Semester	**Teilnahmevoraussetzungen:** Theoriemodule 4. Semester, Abschluss Praxismodul PA-STATE-01 im 1. Semester, Praxismodul PA-ELEPA-02 im 2. Semester und Praxismodul PA-ENDFD-03 im 3. Semester	**Sprache:** Deutsch
Qualifikationsziele / Kompetenzen:	Die Studierenden können nach erfolgreichem Abschluss des Moduls: <u>Wissen und Verstehen</u> • die grundlegenden Prozesse der dringlichen und Notfallbehandlung bei akuten Erkrankungen, Unfällen und lebensbedrohlichen Zuständen beschreiben und erklären [KL 2] • die wichtigsten physikalischen Grundlagen der Medizintechnik, Anwendungsbereiche, Aussagekraft und Grenzen der Untersuchungsverfahren benennen [KL 2] • die wichtigsten Notfallmedikamente mit Indikation, Kontraindikation, Dosierung und Art der Applikation benennen [KL 2] <u>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen</u> • die grundlegenden Techniken der Eigen- und Fremdanamnese unter Notfallbedingungen anwenden [KL 3A] • die wissenschaftlichen und einrichtungsbezogenen Leitlinien bei der Notfalldiagnostik und -therapie beachten [KL 3B] • Leitsymptome lebensbedrohlicher Zustände und solche, die ein dringliches Handeln erfordern, erkennen und ein adäquates Handeln einleiten [KL 3B] • die sich ableitende Diagnostik und Therapie priorisieren [KL 3A] • Sofortmaßnahmen bei lebensbedrohlichen Zuständen einleiten und die kardiopulmonale Reanimation korrekt ausführen [KL 3B] • nach erfolgter Anordnung durch die Ärzt_innen Medikamente richtig und umsichtig in Bezug auf Neben- und Wechselwirkungen verabreichen [KL 3B] • die Ärzt_innen bei der Diagnostik, Schmerzlinderung und Lagerung unterstützen [KL 3B] • die Dokumentation der körperlichen Untersuchungen, einschließlich der elektronischen Sicherung, grundlegende Maßnahmen der Qualitätssicherung und die Kodierung adäquat anwenden und umsetzen [KL 3B] • einschätzen, welche typischen Labor-, Apparate- und bildgebenden Untersuchungen krankheitsspezifisch einzusetzen sind und deren Ergebnisse bewerten [KL 3A] • die Patient_innen bis zur Verlegung in den OP oder auf eine Station begleiten [KL 3B] <u>Kommunikation und Kooperation</u> • Informationen unter Notfallbedingungen kurz und prägnant formulieren und korrekt adressatengerecht weitergeben [KL 3B] • die Arbeitsabläufe eigenverantwortlich planen und in Notfallsituationen als Teil des Teams sicher mitwirken [KL 3B]	

	• angemessen, empathisch und situationsgerecht mit Patient_innen und Angehörigen in kritischen Situationen kommunizieren und deren Fragen adressaten- und fachgerecht beantworten [KL3B] <u>Wissenschaftliches Selbstverständnis</u> • spezifische Rahmenbedingungen der Notfallaufnahme reflektieren [KL 3B] • ihnen übertragene Aufgaben selbständig und selbstkritisch erfüllen und am Informations- und Ideenaustausch aktiv teilnehmen [KL 3B] • die eigene Rolle, sowie Möglichkeiten und Grenzen in besonders herausfordernden Kommunikations-, Interaktions- und Beratungsprozessen mit Menschen am Lebensende und ihren Bezugspersonen kritisch reflektieren [KL 3B]
Inhalte des Moduls:	• Einordnung von Notfall-Leitsymptomen nach Fachrichtung und Dringlichkeit der Behandlung [KL 3A] • Applikation von in der Notaufnahme gebräuchlichen Medikamenten, über liegende periphere und/ oder zentrale Zugänge [KL 3A] • Verlauf wichtiger Krankheitsbilder [KL 3A] • Ausrichtung des eigenen Vorgehens an grundlegenden Leitsymptomen* [KL 3A] • Ausrichtung des eigenen Vorgehens an Behandlungspfaden, SOPs und Ähnlichem* [KL 3A] • Risikomanagement * [KL 3A] • lebensbedrohlicher Zustände und die Einleitung von Sofortmaßnahmen [KL 3B] • Assistenz in der kardiopulmonalen Reanimation entsprechend des Kompetenzlevels [KL 3B] • Notfallsituationen unterschiedlicher Genese [KL 3B] • Maßnahmen der Ersten Hilfe bei häufigen Notfallsituationen [KL 3B] • Triage: Assistenz/ Durchführung entsprechend der im Haus angewendeten Systeme [KL 3B] • Assistenz bei der Behandlung nicht-kardiopulmonaler Notfälle [KL 3B] • Lagerung von Notfall- und Unfall-Patienten [KL 3B] • vorbereitende Erhebung der Eigen- und Fremdanamnese unter Notfallbedingungen und deren Dokumentation [KL 3B] • Dokumentation und Kodierung von Befunden und Maßnahmen [KL 3B] • Strukturierung vorhandener Unterlagen, Beschaffung von Vorbefunden [KL 3B] • Überwachung von Patienten mit und ohne technische Hilfsmittel [KL 3B] • Ausführung von Maßnahmen zur Schmerzlinderung [KL 3B] • strukturierte Weitergabe von Informationen im Team sowie an Mit- und Weiterbehandler [KL 3B] • fach- und situationsadäquate Kommunikation mit Patienten_innen und Angehörigen [KL 3B] • Prinzipien der Kommunikation mit Patienten_innen und Angehörigen in Notfallsituationen [KL 3B] • Assistenz bei der Notfallbehandlung in der stationären medizinischen Versorgung [KL 3B] • Assistenz bei (entsprechend der Struktur der Notaufnahme): [KL 3B] - Legen von Zugängen für Infusionen (zentralvenös und/ oder intraossär) - invasiver Blutdruckmessung - Intubation und Beatmung - Transportfähigkeit im Haus oder zur Verlegung herstellen - Blutungskontrolle - Notverbänden - Reposition und Retention von Frakturen und Luxationen - Katheterisierung der Harnblase

	- Thoraxdrainagen (Anlage und Management) • Überprüfung und Bewertung neurologischer Zeichen [KL 3B] • FAST-Sonografie [KL 3B]
Art der Lehrveranstaltung(en):	Praxis mit begleitender wissenschaftlich fundierter Einweisung und ärztlicher Überwachung sowie begleitendes Selbststudium
Lernformen:	angeleitetes Erlernen von praktischen Fähigkeiten und Kompetenzen mit individueller Betreuung, Selbststudium
Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten (CP)	praktische Prüfung beim Praxispartner, 60 Minuten, Ende der Praxisphase
Verwendbarkeit des Moduls	keine Verwendung in anderen Studiengängen
(Grundlagen-) Literatur*:	entsprechend den Vorgaben des vom Praxispartner eingesetzten verantwortlichen Mitarbeiters oder der verantwortlichen Mitarbeiterin

*Diese Pflichttätigkeiten dürfen auch in einem anderen Praxismodul je nach örtlichen Bedingungen erbracht werden.

Teil V

Administration von Gesundheitseinrichtungen

Modul: PA-ADMGW-05	**Modultitel:** Administration von Gesundheitseinrichtungen (Grundlagen und Vertiefung)	
Modulverantwortung: Prof. Dr. Neumann		
Qualifikationsstufe: Bachelor	**Studienhalbjahr:** 5 und 6	**Modulart:** Wahlpflichtmodul
Leistungspunkte: 10 ECTS	**Arbeitsbelastung gesamt:** 300 Stunden	**Kontaktzeit:** 150 Stunden **Selbststudium:** 150 Stunden
Dauer und Häufigkeit des Moduls: 2 Semester	**Teilnahmevoraussetzungen:** Abschluss 4. Semester	**Sprache:** Deutsch
Qualifikationsziele / Kompetenzen:	Die Studierenden können nach erfolgreichem Abschluss des Moduls: <u>Wissen und Verstehen</u> • die komplexen Bedingungen in der Administration von Einrichtungen des Gesundheits- und Sozialwesens erklären [KL 2] • die Managementfelder und die Vorgänge bei der Analyse und Steuerung von betrieblichen Prozessen wiedergeben [KL 2] • die Grundlagen eines verantwortungsvollen Personalmanagements sowie der Unternehmenskommunikation und -vermarktung beschreiben [KL 2] <u>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen</u> • eigene Konzepte zur zukunftsfähigen Entwicklung von Gesundheitseinrichtungen erstellen und begründen [KL 3B] • die Mitarbeit an einem zielgerichteten Management gewährleisten und Verantwortung für umschriebene Bereiche übernehmen [KL 3A] <u>Kommunikation und Kooperation</u> • bei der Lösung betriebswirtschaftlicher Problemstellungen mit anderen nicht medizinischen Berufsgruppen kooperieren und im Diskurs die Sichtweise der Ärzteschaft und der Physician Assistants fachlich fundiert vertreten [KL 3B] <u>Wissenschaftliches Selbstverständnis</u> • ihre Fähigkeiten, neben der Bewertung medizinischer Prozesse, auch unter spezifischen betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten hinsichtlich der positiven/ negativen Entwicklung bewerten und vervollkommnen [KL 3B] • professionsübergreifend denken und handeln [KL 3B]	
Inhalte des Moduls:	<u>Controlling</u> • Grundlagen Controlling • Informations- und Dienstleistungsaufgaben • Steuerungs- und Koordinationsaufgaben • Kennzahlensysteme <u>Medizincontrolling</u> • Grundlagen Medizincontrolling • Standardisierung in der medizinischen Versorgung • operatives und strategisches Medizincontrolling <u>Prozess- und Risikomanagement</u> • Grundlagen Prozessmanagement • Prozessgestaltung, -optimierung und -controlling • Strategieplanung	

	• Grundlagen Risikomanagement • Risikomanagement in der Gesundheitswirtschaft <u>Logistik/ Umweltschutz</u> • Grundlagen der Logistik • Einkauf, Lagerwirtschaft, Distribution, Entsorgung • Versorgungsmodelle • Grundlagen Umweltschutz <u>Personalmanagement</u> • Grundlagen Human Resources • Personaleinsatz/ Personalcontrolling • Personalkosten • Personalentwicklung • betriebliches Gesundheitsmanagement • Tools der Personalführung <u>Informationsmanagement/ Marketing</u> • Grundlagen Informationsmanagement • Informationsgewinnung, primäre und sekundäre Informations-quellen • Bewertung von Informationen/ Informationsaufbereitung • Informationsdistribution • Grundlagen Marketing • Marktforschung • Preispolitik • Werbung, Kommunikation und PR • Markenbildung und Produktpolitik • Verkauf und Distribution
Art der Lehrveranstaltung(en):	*Vorlesung (98 LVS)* Die Vorlesung vermittelt den Studierenden das vertiefte Wissen zu Steuerungsfunktionen in der Unternehmensführung insbesondere Medizincontrolling, Personalmanagement und Marketing. *Übung (48 LVS)* In den Übungen wird das Wissen in Fallstudien und in Gruppenarbeiten vertieft. Die Ergebnisse werden vorgestellt und diskutiert. *Tutorium (2 LVS)* Das Tutorium dient der gezielten Vorbereitung auf die Prüfungsleistung. *Selbststudium* Das Selbststudium dient der Festigung der Kenntnisse.
Lernformen:	Vorlesung, Gruppenarbeit, Fallstudien, Selbststudium
Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten (CP)	5. Semester: Klausur, 45 Minuten, Wichtung 40%, Semesterende 6. Semester: mündliche Prüfung, 30 Minuten, Wichtung 60%, Ende der Theoriephase
Verwendbarkeit des Moduls	Verwendung in weiteren Studiengängen teilweise möglich
(Grundlagen-) Literatur*:	in der jeweils aktuellsten Auflage: Goldschmidt AW, Busse B, Hrsg. Praxishandbuch Medizincontrolling. Heidelberg: Economica; 2005 Wöhe G, Döring U, Brösel G. Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Vahlens Handbücher. München: Vahlen; 2016

Management von Notfällen

Modul: PA-NFMEW-05	**Modultitel:** Management von Notfällen (Grundlagen und Vertiefung)	
Modulverantwortung: Prof. Dr. Weiß		
Qualifikationsstufe: Bachelor	**Studienhalbjahr:** 5 und 6	**Modulart:** Wahlpflichtmodul
Leistungspunkte: 10 ECTS	**Arbeitsbelastung gesamt:** 300 Stunden	**Kontaktzeit:** 150 Stunden **Selbststudium:** 150 Stunden
Dauer und Häufigkeit des Moduls: 2 Semester	**Teilnahmevoraussetzungen:** Abschluss 4. Semester	**Sprache:** Deutsch
Qualifikationsziele / Kompetenzen:	Die Studierenden können nach erfolgreichem Abschluss des Moduls: <u>Wissen und Verstehen</u> • vertiefte Kenntnisse zum Instrumentarium und der Medizintechnik in der Notfallaufnahme und den falladäquaten Einsatz erläutern [KL 2] • die Managementfelder und die Vorgänge bei der Analyse und Steuerung von betrieblichen Prozessen in der Notfallambulanz wiedergeben [KL 2] <u>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen</u> • das Notfallmanagement von der Erstversorgung bis zur definitiven Betreuung der Patient_innen vornehmen [KL 3B] • Patient_innen nach wissenschaftlichen Kriterien gemäß des Manchester-Triage-Systems einer Dringlichkeitsstufe und einem medizinischen Fachgebiet zuordnen [KL 3B] • relevante Informationen sammeln, eine Erstversorgung und Diagnostik einleiten und mit Notfallsituationen adäquat umgehen [KL 3B] • den Ärzt_innen bei der Notfallversorgung von der Narkose über chirurgische Eingriffe bis zur Wundversorgung qualifiziert assistieren [KL 3A] • die Ausrüstung für die Notfallmedizin pflegen, die hygienischen Standards einhalten und die Qualitätssicherung in der Notfallmedizin durchführen [KL 3B] • die für Abrechnung von Leistungen der Notfallaufnahme relevanten Standards beachten [KL 3B] <u>Kommunikation und Kooperation</u> • eine koordinierende Funktion im klinischen Schnittstellenmanagement zwischen Funktionsabteilung, Labor, Radiologie, Station, Einrichtung der stationären und ambulanten Langzeitpflege und den niedergleassenen Ärzt_innen übernehmen [KL 3B] • angemessen und empathisch mit Patient_innen und Angehörigen kommunizieren und deren Fragen adressaten- und fachgerecht beantworten [KL 3B] <u>Wissenschaftliches Selbstverständnis</u> • komplexe sektorenübergreifende Zusammenhänge des Notfallmanagements und rechtliche, ökonomische und ethische Rahmenbedingungen reflektieren [KL 3B] • sich kritisch mit der eigenen Rolle, sowie Möglichkeiten und Grenzen in besonders herausfordernden Kommunikations-, Interaktions- und Beratungsprozessen mit Menschen in kritischen und lebensbedrohlichen Situationen und ihren Bezugspersonen auseinandersetzen [KL 3B]	
Inhalte des Moduls:	• Ablaufplanung einer Notaufnahme • Aufnahmemanagement, ärztliche supervidierte Diagnostikplanung	

	• Kenntnis diagnostischer Methoden und deren Bewertung in der Notfallmedizin • vorbereitende Patientenaufklärung unter Beachtung des Patientenrechtegesetzes • vorbereitende Anamnese, vorbereitende klinische Untersuchung • Spezifität der Notfallsituation • erforderliche Informationen zusammentragen und beschaffen (Vorerkrankungen, laufende Therapie, Begleiterkrankungen etc.) • psychologische und medizinische Patienten- und Angehörigenbegleitung • Vertiefung von Erkennen vitaler Bedrohungsszenarien einschließlich der Stabilisierung von Vitalfunktionen • Notfall-Leitsymptome • EKG-Diagnostik und Erstbewertung • Triageassistenz (Priorisierung), Manchester-Triage-System • Koordination des Zusammenwirkens zwischen Arztdiensten und anderen Betreuungsakteuren • Abgrenzung fachspezifischer Befunde (Zuordnung zu der jeweiligen Facharztrichtung) • Linderung von Beschwerden (Schmerz, Angst) • notfallmäßig relevanter Zugänge (Anlage und Gebrauch), Blutentnahme • Veranlassen von diagnostischen Maßnahmen und Bewerten derselben • Assistenz bei ärztlicher Reanimation mit Vor- und Nachbereitung • Assistenz bei Eingriffen in der Notfallsituation einschließlich Narkosen und Beatmungsführung • chirurgische Assistenz und Wundversorgung • OP-Vorbereitung • Wund- und Frakturmanagement • Kenntnisse notfallmedizinischer Impfungen • ausführliche Kenntnisse von Instrumentarien und Medizintechnik einer Notaufnahme • Pflege der Ausrüstung, Hygiene • Leistungserfassung und Abrechnung (DRG, EBM, GOÄ etc.) • Qualitätssicherung
Art der Lehrveranstaltung(en):	*Vorlesung (98 LVS)* Die Vorlesung vermittelt komplexes Wissen in Bezug auf medizinische Notfälle, Notfallaufnahmen und deren Struktur sowie die Leistungserfassung und Abrechnung. Die Studierenden werden geschult in der multidimensionalen Struktur einer Notfallbehandlung von der Triage bis zur Verlegung des Patienten auf die Station. Die Lehrfahrt ins Simulationszentrum lässt die Studierenden Notfälle erleben und verknüpft damit Theorie mit praktischen Übungen. *Übung (48 LVS)* In den Übungen wird das Wissen in Fallstudien und in Gruppenarbeiten vertieft. Die Ergebnisse werden vorgestellt und diskutiert. Die Anwendung von praktischen Fähigkeiten wird unter Anleitung im Skills Lab an Phantomen trainiert und gefestigt. *Tutorium (2 LVS)* Das Tutorium dient der gezielten Vorbereitung auf die Prüfungsleistung. *Selbststudium* Das Selbststudium dient der Festigung der Kenntnisse.
Lernformen:	Vorlesung, Lehrfahrt, Gruppenarbeit, Fallstudien, Fertigkeitstraining, Skills Lab, Selbststudium

Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten (CP)	5. Semester: mündliche Prüfung, 20 Minuten, Wichtung 40%, Semesterende 6. Semester: mündliche Prüfung, 30 Minuten, Wichtung 60%, Ende der Theoriephase
Verwendbarkeit des Moduls	keine Verwendung in anderen Studiengängen
(Grundlagen-) Literatur*:	in der jeweils aktuellsten Auflage: Blaschke S, Walcher F. SOP Handbuch Interdisziplinäre Notaufnahme. Berlin: Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft; 2015 Mackway-Jones K, Marsden J, Windle J, Krey J, Moecke H, Thiele J, Hrsg. Ersteinschätzung in der Notaufnahme. Das Manchester-Triage-System. Bern: Hogrefe; 2020 Nöldeke S, Hrsg. Klinikleitfaden chirurgische Ambulanz. Klinikleitfaden. 4. Aufl. München: Elsevier; 2015 Marx G, Muhl E, Zacharowski K, Zeuzem S, Hrsg. Die Intensivmedizin. Berlin: Springer; 2015 Rossaint R, Werner C, Zwißler B. Die Anästhesiologie. Springer Reference Medizin. Berlin: Springer; 2019

Vertiefung neue Organisationsformen in der Medizin

Modul: PA-VNORW-05	**Modultitel:** Vertiefung neue Organisationsformen in der Medizin	
Modulverantwortung: Prof. Dr. Neumann		
Qualifikationsstufe: Bachelor	**Studienhalbjahr:** 5 und 6	**Modulart:** Wahlpflichtmodul
Leistungspunkte: 10 ECTS	**Arbeitsbelastung gesamt:** 300 Stunden	**Kontaktzeit:** 150 Stunden **Selbststudium:** 150 Stunden
Dauer und Häufigkeit des Moduls: 2 Semester	**Teilnahmevoraussetzungen:** Abschluss 4. Semester	**Sprache:** Deutsch
Qualifikationsziele / Kompetenzen:	Die Studierenden können nach erfolgreichem Abschluss des Moduls: <u>Wissen und Verstehen</u> • die Triebkräfte neuer Entwicklungen erklären und mögliche Folgen für Träger von Gesundheitseinrichtungen wiedergeben [KL 2] <u>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen</u> • neben den Tätigkeiten im Krankenhaus, Aufgaben in der ambulanten Patientenbetreuung übernehmen und diese medizinisch und rechtlich korrekt durchführen [KL 3A] • das Ergebnis ihres Handelns medizinisch nachvollziehbar sowie abrechnungstechnisch und juristisch korrekt dokumentieren [KL 3B] • innovative Versorgungsformen und Vernetzungen mit anderen Gesundheitsberufen kreativ gestalten [KL 3B] • vielfältige Aufgaben der Grundversorgung auftragsgemäß übernehmen [KL 3A] <u>Kommunikation und Kooperation</u> • die Verantwortung für die Vermittlung bei Kommunikationsbarrieren zwischen verschiedenen Gesundheitsfachberufen sowie Fachfremden übernehmen [KL 3B] • eine Koordination in der interprofessionellen Zusammenarbeit leisten [KL 3B] <u>Wissenschaftliches Selbstverständnis</u> • neue Lösungswege selbstständig erkennen, die erforderlichen Organisationsformen ableiten und an deren Entwicklung und Umsetzung in die Praxis auf hohem Niveau mitwirken [KL 3B] • notwendige Managementinstrumente im Zusammenhang mit der Etablierung neuer medizinscher Organisationsformen entwickeln und vertreten [KL 3B] • ihr Handeln zukunftsorientiert ausrichten und sich an neue Gegebenheiten flexibel anpassen [KL 3B] • die Rolle der Physician Assistants in der interprofessionellen, integrierten, sektorenübergreifenden Versorgung reflektieren und neue Tätigkeitsbereiche aktiv mitgestalten [KL 3B]	
Inhalte des Moduls:	• neue Versorgungsmodelle und Sektoren im Gesundheitswesen • interprofessionelle Koordination der Zusammenarbeit - nichtärztlicher Ambulanz - niedergelassenen Ärzt_innen - MVZ - Krankenhaus - Rehaeinrichtungen - und anderen Gesundheitsdienstleistern • Physician Assistants in der Rolle als Case Manager • Sensibilisierung auf Veränderungen im Gesundheitswesen und	

	Strategien zur Entwicklung von Managementinstrumenten • Zusammenspiel Ärzt_innen und Physician Assistants • Förderung der gesundheitlichen Eigenkompetenz und Eigenverantwortung
Art der Lehrveranstaltung(en):	*Vorlesung (98 LVS)* Die Vorlesung vermittelt den Studierenden ein aufbauendes und vertieftes Wissen über die Entwicklungsmöglichkeiten und die neuen Organisationsformen in der Medizin. Die Vorlesung soll die Studierenden für steigende Anforderungen aus unterschiedlichsten Bereichen sensibilisieren insbesondere in der eigenen beruflichen Rolle als Physician Assistant. *Übung (48 LVS)* In den Übungen wird das Wissen in Gruppenarbeiten vertieft. Die Ergebnisse werden vorgestellt und diskutiert. *Tutorium (2 LVS)* Das Tutorium dient der gezielten Vorbereitung auf die Prüfungsleistung. *Selbststudium* Das Selbststudium dient der Festigung der Kenntnisse.
Lernformen:	Vorlesung, Gruppenarbeit, Selbststudium
Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten (CP)	5. Semester: Klausur, 45 Minuten, Wichtung 40%, Semesterende 6. Semester: mündliche Prüfung, 30 Minuten, Wichtung 60%, Ende der Theoriephase 6. Semester
Verwendbarkeit des Moduls	Verwendung in anderen Studiengängen teilweise möglich
(Grundlagen-) Literatur*:	Wird zu Beginn der Veranstaltung vom Dozenten oder der Dozentin bekannt gegeben.

Operatives Profil

Modul: PA-OPPOW-05	**Modultitel:** Operatives Profil (Grundlagen und Vertiefung)	
Modulverantwortung: Prof. Dr. Weiß		
Qualifikationsstufe: Bachelor	**Studienhalbjahr:** 5 und 6	**Modulart:** Wahlpflichtmodul
Leistungspunkte: 10 ECTS	**Arbeitsbelastung gesamt:** 300 Stunden	**Kontaktzeit:** 150 Stunden **Selbststudium:** 150 Stunden
Dauer und Häufigkeit des Moduls: 2 Semester	**Teilnahmevoraussetzungen:** Abschluss 4. Semester	**Sprache:** Deutsch
Qualifikationsziele / Kompetenzen:	Die Studierenden können nach erfolgreichem Abschluss des Moduls: <u>Wissen und Verstehen</u> • ihr Verständnis von der Komplexität der Planung und Vorbereitung von Operationen wiedergeben [KL 2] • den Operationsablauf sowie die spezifischen Aufgaben einer Assistenz erklären [KL 2] • Indikationen, Gefahren, Abläufe, Instrumente, Geräte und Implantate der wesentlichen Eingriffe in Orthopädie und Unfallchirurgie sowie Neurochirurgie nennen und beschreiben [KL 2] • die Vorgehensweisen bei der akuten Schmerztherapie und der Behandlung chronischer Schmerzen sowie die Indikationen, Kontraindikationen und Applikationsformen der üblichen Medikamente und Hilfsmittel sowie die Methoden der Schmerzmessung im Zusammenhang erklären [KL 3A] • die Managementfelder und die Vorgänge bei der Analyse und Steuerung von betrieblichen Prozessen im OP wiedergeben [KL 2] • zwischen ambulant und stationär durchführbaren Operationen differenzieren [KL 2] <u>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen</u> • an der Planung und Vorbereitung von Operationen in ihrer Komplexität mitwirken [KL 3A] • im Ablauf von Operationen in Assistenz aktiv beteiligt sein [KL 3A] • an wesentlichen Eingriffen in Orthopädie und Unfallchirurgie sowie Neurochirurgie mitwirken und Verfahrensweisen bei möglichen Komplikationen verschiedenster Art sicher anwenden [KL 3A] • Knochen und Gelenke durch externe Maßnahmen stabilisieren [KL 3A] • die akute Schmerztherapie, sowie die Behandlung chronischer Schmerzen unter Anbetracht der Indikationen, Kontraindikationen und Applikationsformen der üblichen Medikamente und Hilfsmittel unter Überwachung und nach Anordnung einleiten [KL 3A] • wissenschaftsbasierte Methoden der Schmerzmessung durchführen [KL 3B] • die Durchführung ambulanter Operationen organisieren und durch Entwicklung neuer Organisationsformen Prozesse optimieren [KL 3B] • die Organisation der Nachsorge von Operationen, einschließlich Anschluss-Heil-Behandlung und Rehabilitation sowie Dokumentationen, Abrechnung, Qualitätssicherung und Forensik sicher und eigenständig durchführen [KL 3B] <u>Kommunikation und Kooperation</u> • den Informationsaustausch zwischen internen und externen Partnern patientenzentriert managen [KL 3B]	

	• als Teammitglied des ärztlichen Dienstes interprofessionelle Prozesse im OP-Saal organisieren und steuern [KL 3A] <u>Wissenschaftliches Selbstverständnis</u> • ihre Entscheidungen im Tätigkeitsfeld des OP-Managements und der angrenzenden Aufgaben auf der Basis ihres vertieften wissenschaftlichen Verständnisses begründen, die Folgen des eigenen Handelns abschätzen und Verantwortung dafür übernehmen [KL 3B] • die eigene Rolle als Physician Assistant im interdisziplinären Team des OP-Saals reflektieren und sich mit eignen und fremden Erwartungshaltungen auseinandersetzen [KL 3B] • eine aktive Rolle bei der kontinuierlichen Verbesserung von Prozessen im OP in ihr berufliches Selbstbild integrieren [KL 3B]
Inhalte des Moduls:	• Vertiefung der Kenntnisse in: - topographischer Anatomie - spezieller Pathologie - Pathophysiologie - klinischer, Apparate- und Röntgendiagnostik - Differenzialdiagnostik orthopädisch-unfallchirurgischer und neurochirurgischer Erkrankungen • orthopädisch-unfallchirurgische und neurochirurgische Operationslehre • Umgang und Einsatz von Implantaten • Operationsplanung: - Sammeln von Informationen aus Labor und Krankenblatt - Bildgebung mit Messungen der zu verwendenden Implantate - Planung der Implantatlage - Einwilligung und Aufklärung • wesentliche krankhafte Veränderungen in der Bildgebung • Möglichkeiten der Assistenz bei operativen Eingriffen der ausgewählten Fachgebiete • Maßnahmen der prä- und perioperativen Prophylaxe • Methoden der Operationsvorbereitung • Organisation von Operationen - Ablaufplanung - OP-Planung - Kommunikation mit anderen Fachgebieten und Berufsgruppen - OP-Saal-Auslastung - Reparatur- und Ersatzmanagement • ambulante Durchführung von Operationen - G-AEP-Kriterien und Abgrenzung zu stationärer Durchführung - Organisation von Abläufen einschließlich räumlicher und personeller Voraussetzungen sowie Abrechnung derartiger Maßnahmen • Hygiene im OP-Saal • Instrumenten- und Apparatekunde einschließlich deren Umgang • minimal-invasive Operationen in den ausgewählten Fachgebieten • Anlegen von Verbänden, Schienen und Orthesen • Erkennung und Behandlung von Infektionen und anderer postoperativer Früh- und Spätkomplikationen • fachspezifische Pharmakologie • Behandlung von akuten und chronischen Schmerzen • Organisation der Nachsorge - Anschlussheilbehandlung (stationär oder ambulant) - Physiotherapie - Versorgung mit Heil- und Hilfsmitteln - berufliche und soziale Rehabilitation • Qualitätssicherung einschließlich Endoprothesen-Register

	• Dokumentation • Forensik
Art der Lehrveranstaltung(en):	*Vorlesung (98 LVS)* Die Studierenden erhalten in Bezug auf Operationsverfahren, Anatomie und Pathophysiologie sowie Differentialdiagnostik ein vertieftes Wissen. Sie bekommen den operationstechnischen Ablauf von der Planung und Organisation über die Operationen an sich bis hin zu postoperativen Komplikationen vermittelt. Außerdem werden sie in der Dokumentation und Qualitätssicherung geschult. *Übung (48 LVS)* In den Übungen wird das Wissen in Fallstudien und in Gruppenarbeiten vertieft. Die Ergebnisse werden vorgestellt und diskutiert. Die Anwendung von praktischen Fähigkeiten wird unter Anleitung an Phantomen trainiert. *Tutorium (2 LVS)* Das Tutorium dient der gezielten Vorbereitung auf die Prüfungsleistung. *Selbststudium* Das Selbststudium dient der Festigung der Kenntnisse.
Lernformen:	Vorlesung, Exkursion, Gruppenarbeit, Fallstudien, Selbststudium
Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten (CP)	5. Semester: mündliche Prüfung, 20 Minuten, Wichtung 40%, Semesterende 6. Semester: mündliche Prüfung, 30 Minuten, Wichtung 60%, Ende der Theoriephase
Verwendbarkeit des Moduls	keine Verwendung in anderen Studiengängen
(Grundlagen-) Literatur*:	in der jeweils aktuellsten Auflage: Aschemann D, Hrsg. OP-Lagerungen für Fachpersonal. Berlin: Springer; 2009 AWMF. Hygienemaßnahmen beim Patiententransport. Im Internet: https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/029-029l_S1_Hygienema%C3%9Fnahmen-beim-Patiententransport_2019-07.pdf Bauer R, Kerschbaumer F, Hirt B, Spitzer G, Hrsg. Operative Zugangswege in Orthopädie und Traumatologie. Berlin: Thieme; 2013 Duru S, Gnant M, Markstaller K, Bodingbauer M. Standards der OP-Patientenlagerung. Korrekte Lagerung und Technische Ausstattung Im Modernen OP-Saal. Berlin: Springer; 2018 e.V. DGU. DGUV-Landesverbände: Verletzungsartenverfahren (29.06.2022). Im Internet: https://www.dguv.de/landesverbaende/de/med_reha/vav/index.jsp; Stand: 29.06.2022 Gohlke F, Hedtmann A, Hrsg. Orthopädie und orthopädische Chirurgie. Schulter. Bd. 2. Stuttgart: Thieme; 2002 Haas NP. Tscherne Unfallchirurgie. Hüfte und Oberschenkel. Tscherne Unfallchirurgie. Berlin, Heidelberg: Springer; 2012 Kohn D, Hrsg. Orthopädie und orthopädische Chirurgie. Knie. Bd. 5. Orthopädie und orthopädische Chirurgie. Stuttgart: Thieme; 2004 Krämer J. Orthopädie und orthopädische Chirurgie. Wirbelsäule, Thorax. Bd. 4. Stuttgart: Thieme; 2003 KRINKO. Anforderungen der Hygiene bei Operationen und anderen invasiven Eingriffen. Mitteilung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention am Robert Koch-Institut. Bundesgesundheitsblatt: Robert Koch-Institut; 2000 Liehn M, Schlautmann H. 1x1 der Chirurgischen Instrumente. Benennen, Erkennen, Instrumentieren. Berlin: Springer; 2017 Luce-Wunderle G, Bauer K, Eifrig J, Hengl S, Hinderks P, Hipler A, Kubach L, Hrsg. Klinikleitfaden OP-Pflege. München: Elsevier; 2019 Martini A-K, Assmus H, Hrsg. Orthopädie und orthopädische Chirurgie. Ellenbogen, Unterarm, Hand. Bd. 1. Stuttgart: Thieme; 2003

	Moskopp D, Wassmann H. Neurochirurgie. Handbuch für die Weiterbildung und interdisziplinäres Nachschlagewerk. Stuttgart: Schattauer; 2015 Schirmer M, Antoniadis G, Brentrup A, Hansch M, Heidecke V, Jünger S, Messing-Jünger M, Santos Piedade G, Hrsg. Neurochirurgie. München: Elsevier; 2021 Schmit-Neuerburg KP. Tscherne Unfallchirurgie. Ellenbogen, Unterarm, Hand. Tscherne Unfallchirurgie. Berlin: Springer; 2001 Siekmann H, Irlenbusch L, Klima S. Operationsberichte Orthopädie und Unfallchirurgie. Berlin: Springer; 2016 Spitzenverbände der Krankenkassen, Deutsche Krankenhausgesellschaft. Katalog der G-AEP-Kriterien. Im Internet: https://www.kbv.de/media/sp/AOP-Vertrag_Anlage_2_G-AEP-Kriterien.pdf; Stand: 29.06.2022 Strobel M. Arthroskopische Chirurgie. Berlin: Springer; 1998b Szyszkowitz R, Tscherne H, Hrsg. Tscherne Unfallchirurgie. Unterschenkel. Tscherne Unfallchirurgie. Berlin: Springer; 2003 Trentz O. Tscherne Unfallchirurgie. Kopf und Körperhöhlen. Tscherne Unfallchirurgie. Berlin: Springer; 2000 Tschauner C, Hrsg. Orthopädie und orthopädische Chirurgie. Becken, Hüfte. Bd. 3. Stuttgart: Thieme; 2004 Tscherne H, Hrsg. Tscherne Unfallchirurgie. Trauma-Management. Tscherne Unfallchirurgie. Berlin: Springer; 1997 Tscherne H, Baumgaertel F, Hrsg. Tscherne Unfallchirurgie. Becken und Acetabulum. Tscherne Unfallchirurgie. Berlin: Springer; 1998 Tscherne H, Blauth M, Bastian L, Hrsg. Tscherne Unfallchirurgie. Wirbelsäule. Tscherne Unfallchirurgie. Berlin: Springer; 1998 Welk I, Bauer M, Hrsg. OP-Management: praktisch und effizient. Berlin: Springer; 2006. doi:10.1007/978-3-540-32926-8 Winkelmann W, Hrsg. Orthopädie und orthopädische Chirurgie. Tumoren, tumorähnliche Erkrankungen. Bd. 7. Stuttgart: Thieme; 2005 Wirth C-J, Hrsg. Orthopädie und orthopädische Chirurgie. Fuß. Bd. 6. Stuttgart: Thieme; 2002 Zichner L, Hrsg. Orthopädie und orthopädische Chirurgie. Systemerkrankungen. Bd. 8. Stuttgart: Thieme; 2003 Zwissler B. Präoperative Evaluation erwachsener Patienten vor elektiven, nichtkardiochirurgischen Eingriffen. Gemeinsame Empfehlung der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin, der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie und der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin. Kardiologe 2011: 13–26

OP-Lehre und perioperative Medizin

Modul: PA-OPPOM-05	**Modultitel:** OP-Lehre und perioperative Medizin	
Modulverantwortung: Prof. Dr. Weiß		
Qualifikationsstufe: Bachelor	**Studienhalbjahr:** 5	**Modulart:** Pflichtmodul
Leistungspunkte: 10 ECTS	**Arbeitsbelastung gesamt:** 300 Stunden	**Kontaktzeit:** 140 Stunden **Selbststudium:** 160 Stunden
Dauer und Häufigkeit des Moduls: 1 Semester	**Teilnahmevoraussetzungen:** Abschluss 4. Semester	**Sprache:** Deutsch
Qualifikationsziele / Kompetenzen:	Die Studierenden können nach erfolgreichem Abschluss des Moduls: <u>Wissen und Verstehen</u> • die gesetzlichen Grundlagen, insbesondere das Medizinproduktegesetz, sowie die hygienischen und die baulich-funktionellen Bedingungen zum Betreiben eines Operationssaals erklären [KL 2] • die wesentlichen Varianten der Wege, die die Patient_innen von der Indikationsstellung bis zur Entlassung aus dem Krankenhaus nehmen, darstellen [KL 2] • die wichtigsten chirurgischen Instrumente, ihre Handhabung und Aufbereitung, Verpackung, Sterilisation und Entsorgung erklären [KL 2] • die Indikationen, Kontraindikationen und Wirkmechanismen der wesentlichen bei Operationen eingesetzten Pharmaka beschreiben [KL 2] • das perioperative Vorgehen bei Operationen erläutern [KL 2] • die angewendeten Instrumente und Großgeräte in Bau und Funktionsweise aufgabenbezogenen darstellen [KL 2] • wesentliche Patienten-Lagerungsmethoden, die Vorgehensweisen und die prophylaktischen Maßnahmen beschreiben [KL 2] <u>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen</u> • auftragsgemäß Teiltätigkeiten im OP-Saal erfüllen und sich fach- und hygienekonform verhalten [KL 3A bzw. 3B] • den präoperativen Verlauf der Patient_innen steuern und gestalten [KL 3B] • notwendige Maßnahmen der postoperativen Betreuung und Nachsorge unter Anleitung durchführen [KL 3A] • die mit dem operativen Eingriff verbundene Dokumentation fachgerecht und forensisch korrekt erstellen [KL 3A] • notwendige Maßnahmen der postoperativen Betreuung und Nachsorge beurteilen und sowohl präventiv als auch in kritischen Situationen kompetent reagieren [KL 3B] • Abläufe im OP unter der Berücksichtigung räumlicher, zeitlicher, materieller und personeller Gegebenheiten planen [KL 3B] <u>Kommunikation und Kooperation</u> • den Informationsaustausch zwischen OP-Saal und Station patientenzentriert gewährleisten [KL 3B] • als Teammitglied des ärztlichen Dienstes an interprofessionellen Prozessen im OP-Saal mitarbeiten [KL 3A] <u>Wissenschaftliches Selbstverständnis</u> • eigenes Handeln in Bezug auf Tätigkeiten im OP-Saal wissenschaftlich begründen [KL 3B]	

	• die eigene Rolle als Physician Assistant im interdisziplinären Team des OP-Saals reflektieren und sich mit eignen und fremden Erwartungshaltungen auseinandersetzen [KL 3B]
Inhalte des Moduls:	<u>OP-Management</u> • OP-Plan-Management (Raum, Zeit, Material und Personal) - Saal-Belegung - Personalplanung • Einkauf, Lagerung und Logistik von Verbrauchs- und Investitionsgütern • Vor- und Nachteile von Einweg- und Mehrweg-Instrumenten • Aufbereitung und Sterilisation von Materialien, Instrumenten und Geräten <u>OP-Vorbereitung, -Planung und -Organisation</u> • Operationsprinzipien • Indikationsstellung • Eingriffsplanung (Vorbereitung und Planung) • Checklisten • Vorbereitung zur Operation - Lagerungstechniken - Desinfektion - steriles Abdecken <u>Prä- und perioperative Medizin</u> • perioperative Pharmakotherapie • perioperative Prophylaxe - Embolie - Ulkus - Infektionen - Asepsis/Antisepsis • operationsvorbereitende und begleitende Diagnostik • spezielle operative Techniken und damit verbundene Operationsmethoden • Dokumentation <u>Operationsdurchführung, post-OP Betreuung, Nachsorge</u> • Instrumenten- und Gerätelehre • Lagerung und Assistenz bei operativen Eingriffen • vor- und nachstationäre Behandlung im Krankenhaus • Dokumentation (Umfang und forensische Bedeutung) • Umgang mit unerwünschten Ereignissen; CIRS-Meldung • Zählkontrolle und Checklisten
Art der Lehrveranstaltung(en):	*Vorlesung (106 LVS)* Die Studierenden erhalten grundlegendes Wissen in Bezug auf allgemeine Operationsverfahren. Sie bekommen einen Überblick über den operationstechnischen Ablauf. *Übung (34 LVS)* In den Übungen wird das Wissen in Fallstudien und in Gruppenarbeiten vertieft. Verfahren werden, soweit möglich, demonstriert und geübt z. B. Nahtkurs. *Selbststudium* Das Selbststudium dient der Festigung der Kenntnisse.
Lernformen:	Vorlesung, Gruppenarbeit, Fallstudien, Fertigkeitstraining, Selbststudium
Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten (CP)	Projektarbeit,10-20 Seiten, Semesterende
Verwendbarkeit des Moduls	keine Verwendung in anderen Studiengängen

(Grundlagen-) Literatur*:	in der jeweils aktuellsten Auflage: Aschemann D, Hrsg. OP-Lagerungen für Fachpersonal. Berlin: Springer; 2009 AWMF. Hygienemaßnahmen beim Patiententransport. Im Internet: https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/029-029l_S1_Hygienema%C3%9Fnahmen-beim-Patiententransport_2019-07.pdf Duru S, Gnant M, Markstaller K, Bodingbauer M. Standards der OP-Patientenlagerung. Korrekte Lagerung und Technische Ausstattung Im Modernen OP-Saal. Berlin: Springer; 2018 e.V. DGU. DGUV-Landesverbände: Verletzungsartenverfahren (29.06.2022). Im Internet: https://www.dguv.de/landesverbaende/de/med_reha/vav/index.jsp; Stand: 29.06.2022 KRINKO. Anforderungen der Hygiene bei Operationen und anderen invasiven Eingriffen. Mitteilung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention am Robert Koch-Institut. Bundesgesundheitsblatt: Robert Koch-Institut; 2000 Liehn M, Schlautmann H. 1x1 der Chirurgischen Instrumente. Benennen, Erkennen, Instrumentieren. Berlin: Springer; 2017 Luce-Wunderle G, Bauer K, Eifrig J, Hengl S, Hinderks P, Hipler A, Kubach L, Hrsg. Klinikleitfaden OP-Pflege. München: Elsevier; 2019 Moskopp D, Wassmann H. Neurochirurgie. Handbuch für die Weiterbildung und interdisziplinäres Nachschlagewerk. Stuttgart: Schattauer; 2015 Piek J. Neurochirurgische Intensivmedizin. Basiswissen für Medizin und Pflege. München: Zuckschwerdt; 2017 Schirmer M, Antoniadis G, Brentrup A, Hansch M, Heidecke V, Jünger S, Messing-Jünger M, Santos Piedade G, Hrsg. Neurochirurgie. München: Elsevier; 2021 Spitzenverbände der Krankenkassen, Deutsche Krankenhausgesellschaft. Katalog der G-AEP-Kriterien. Im Internet: https://www.kbv.de/media/sp/AOP-Vertrag_Anlage_2_G-AEP-Kriterien.pdf; Stand: 29.06.2022 Steiger H-J, Reulen H-J. Manual Neurochirurgie. Landsberg: ecomed; 2006 Thiel H, Roewer N. Anästhesiologische Pharmakotherapie. Von den Grundlagen der Pharmakologie zur Medikamentenpraxis. Stuttgart: Thieme; 2021 Welk I, Bauer M, Hrsg. OP-Management: praktisch und effizient. Berlin: Springer; 2006 Zwissler B. Präoperative Evaluation erwachsener Patienten vor elektiven, nichtkardiochirurgischen Eingriffen. Gemeinsame Empfehlung der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin, der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie und der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin. Kardiologe 2011: 13–26

Arbeitsorganisation

Modul: PA-ARBOR-05	**Modultitel:** Arbeitsorganisation	
Modulverantwortung: Prof. Dr. Neumann		
Qualifikationsstufe: Bachelor	**Studienhalbjahr:** 5 und 6	**Modulart:** Pflichtmodul
Leistungspunkte: 6 ECTS	**Arbeitsbelastung gesamt:** 180 Stunden	**Kontaktzeit:** 90 Stunden **Selbststudium:** 90 Stunden
Dauer und Häufigkeit des Moduls: 1 Semester	**Teilnahmevoraussetzungen:** Abschluss 4. Semester	**Sprache:** Deutsch
Qualifikationsziele / Kompetenzen:	Die Studierenden können nach erfolgreichem Abschluss des Moduls: <u>Wissen und Verstehen</u> • die Gründe für die Qualitätssicherung und die Entwicklung von Leitlinien, Therapiestandards und SOPs und die rechtlichen Rahmenbedingungen für deren Anwendung benennen und erklären [KL 1] • Vor- und Nachteile von SOPs in unterschiedlichsten Anwendungsformen (z. B. ausformuliert, fortlaufender Text, tabellarische Form mit der Möglichkeit, einer personenbezogenen Checkliste und Möglichkeit zur Einleitung diagnostischer, pflegerischer und therapeutischer Maßnahmen) voneinander abgrenzen [KL 2] • die in der Gesundheitswirtschaft eingeführten Qualitätsmanagement- und Sicherungssysteme charakterisieren [KE 2] <u>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen</u> • die Aussagen der Leitlinien werten und Schlüsse für ihr Handeln daraus ableiten [KL 2] • Leit- und Richtlinien in Zusammenarbeit mit Ärzt_innen in unternehmenseigene Therapiestandards und SOPs überführen, diese pflegen und auf deren konsequenten Nutzung hinwirken [KL 3A] • elektronische Varianten von SOPs zielgerichtet in der Praxis umsetzen [KL 3A] • den Umgang mit Onlineportalen für Leitlinien sowie das Regelwerk der AWMF (Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V.) sicher anwenden und umsetzen [KL 3A] • Optimierungspotenziale in der Arbeitsorganisation identifizieren und effektive und effiziente Lösungsvorschläge ableiten [KL 3A] • Methoden und Instrumente des Beschwerde-, Risiko- und Prozessmanagement problembezogen auswählen und anwenden [KL 3A] <u>Kommunikation und Kooperation</u> • die Notwendigkeit von wissenschaftsbasierten Leitlinien im interprofessionellen Team argumentativ vertreten [KL 3B] • weiteren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Unternehmen die grundlegenden Zusammenhänge, Ansätze und die Bedeutung des Qualitätsmanagements erläutern und andere von der Sinnhaftigkeit qualitätssichernder und qualitätsverbessernder Maßnahmen überzeugen [KL 3B] • im interprofessionellen Team Lösungsansätze zur Weiterentwicklung der Arbeitsorganisation erarbeiten [KL 3B] <u>Wissenschaftliches Selbstverständnis</u> • in Bezug auf konkrete QM-Systeme in ihrem Praxisunternehmen den Stand der Umsetzung beurteilen, kritisch hinterfragen sowie zu Verbesserungen beitragen [KL 3B]	

	• Möglichkeiten und Grenzen von Standardisierungen in der Arbeitsorganisation reflektieren [KL 3B]
Inhalte des Moduls:	• Historie, Aufbau und Struktur sowie Entwicklung von Leitlinien, Therapiestandards und SOPs • Interpretation von Leitlinien entsprechend der unterschiedlichen Formulierungen • spezielle medizinrechtliche Aspekte • Vermittlung und Interpretation von Leitlinien für Schwerpunkterkrankungen • Leitlinien und Therapiestandards im klinischen Einsatz • Entwicklung einer SOP entsprechend klinischer Grundlagen • Grundlagen des Prozess- und des Qualitätsmanagements • Qualitätsbegriffe (z. B. PDCA-Zyklus, TQM, Audit, Qualitätszirkel, kontinuierlicher Verbesserungsprozess) • gesetzliche Grundlagen und Institutionen der Qualitätssicherung (z. B. § 137 SGB V, IQWIG, Behörden, Qualitätsberichte) • Zertifizierung • Risikomanagement (z. B. Fehlerreporting, CIRS), • Kundenorientierung/ Customer Care Management • Prozessvalidierung an SOPs • Nachhaltigkeit bei Entscheidungsfindungen
Art der Lehrveranstaltung(en):	*Vorlesung (44 LVS)* Die Vorlesung vermittelt den Studierenden einen Überblick zu Qualitätssicherung und wissenschaftsbasierten Leitlinien sowie ein Verständnis zu Therapiestandards im klinischen Einsatz. *Übung (44 LVS)* In den Übungen wird das Wissen in Fallstudien und in Gruppenarbeiten vertieft insbesondere eigene SOPs werden zu Übungszwecken angefertigt und diskutiert. Die Ergebnisse werden präsentiert. *Selbststudium* Das Selbststudium dient der Festigung der Kenntnisse.
Lernformen:	Vorlesung, Gruppenarbeit, Fallstudien, Selbststudium
Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten (CP)	Klausur,120 Minuten, Ende der Theoriephase
Verwendbarkeit des Moduls	Verwendung in anderen Studiengängen teilweise möglich
(Grundlagen-) Literatur*:	in der jeweils aktuellsten Auflage: Becker J, Kugeler M, Rosemann M, Hrsg. Prozessmanagement. Ein Leitfaden zur prozessorientierten Organisationsgestaltung. Berlin: Springer; 2012 Berekoven L. Marktforschung. Methodische Grundlagen und praktische Anwendung. Springer. Wiesbaden: Gabler; 2009 Biermann T. Kompakt-Training Dienstleistungsmanagement. Ludwigshafen (Rhein): Kiehl; 2007 Ertl-Wagner B, Steinbrucker S, Wagner BC. Qualitätsmanagement & Zertifizierung. Praktische Umsetzung in Krankenhäusern, Reha-Kliniken,stationären Pflegeeinrichtungen. Berlin: Springer; 2013 Muche-Borowski C, Selbmann HK, Nothacker M, Müller W, Kopp I. Das AWMF-Regelwerk Leitlinien. Germering: Zuckschwerdt; 2013, 2012 Sens B, Abrolat J, Hrsg. Praxismanual integrierte Behandlungspfade. Das Erfolgs-Rezept. Heidelberg: Economica; 2009 Weigert J. Qualitätsmanagement. Ein praktischer Leitfaden für die ambulante, teil- und vollstationäre Altenpflege. Hannover: Schlütersche; 2020

Operationen

Modul: PA-OPRTN-05	**Modultitel:** Operationen	
Modulverantwortung: Fachärztin/Facharzt des Praxispartners in den entsprechenden Bereichen		
Qualifikationsstufe: Bachelor	**Studienhalbjahr:** 5	**Modulart:** Pflichtmodul
Leistungspunkte: 9 ECTS	**Arbeitsbelastung gesamt:** 270 Stunden	**Kontaktzeit:** 180 Stunden **Selbststudium:** 90 Stunden
Dauer und Häufigkeit des Moduls: 1 Semester	**Teilnahmevoraussetzungen:** Theoriemodule 5. Semester, Abschluss Praxismodul PA-STATE-01 im 1. Semester, Praxismodul PA-ELEPA-02 im 2. Semester, Praxismodul PA-ENDFD-03 im 3. Semester und Praxismodul PA-NFAUF-04 im 4. Semester	**Sprache:** Deutsch
Qualifikationsziele / Kompetenzen:	Die Studierenden können nach erfolgreichem Abschluss des Moduls: <u>Wissen und Verstehen</u> • grundlegende Operationstechniken entsprechend den theoretischen Lehrinhalten wiedergeben und die praktische Durchführung erläutern [KL 2] • die Bezeichnungen von chirurgischen Instrumenten, Geräten, Nahtmaterial und sonstigen während der Operation verwendeten Gegenständen sicher benennen [KL 1] • die prinzipiellen Abläufe beim Einkauf, der Lagerung und der Logistik von im Operationssaal benötigten Medizinprodukten darstellen [KL 1] • die Abläufe und die wesentlichen Medikamente, die beim Einleiten der Narkose eingesetzt werden, beschreiben [KL 2] • die Regularien zur Vor- und Nachbereitung von Instrumenten, Implantaten und pathologischen und mikrobiologischen Präparaten erläutern [KL 2] <u>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen</u> • die Verhaltensweisen, die für eine Tätigkeit im Operationssaal Voraussetzung sind, selbständig, sicher und zuverlässig einhalten [KL 3B] • sich einschleusen, die chirurgische Händedesinfektion fachgerecht ausführen und sich steril einkleiden [KL 3B] • die erforderlichen hygienischen, anti- und aseptischen sowie Strahlenschutzvorschriften umsetzen [KL 3B] • die Patientenlagerung vorbereiten und bei ihrer Durchführung assistieren [KL 3A] • das OP-Feld mitwirkend vorbereiten [KL 3A] • beim Aufbau von Biomedizin- und Röntgentechnik und bei der Speicherung von Bildern und Videos unterstützen [KL 3A] • chirurgische Instrumente, Geräte, Nahtmaterial und sonstige während der Operation verwendete Gegenstände auftragsgemäß korrekt einsetzen [KL 3A] • unter Anleitung und in geeigneten Fällen eine Masken-Beatmung und eine unkomplizierte Intubation durchführen [KL 3A]. • den Operateur_innen assistieren und delegierte einfache Maßnahmen selbständig durchführen [KL 3A] • die Arbeitsabläufe planen und grundlegende Methoden der Qualitätssicherung anwenden, insbesondere zum Verwechslungsausschluss [KL 3B] • die Grundlagen der Dokumentation operativer Leistungen und diagnostischer Maßnahmen korrekt anwenden und durchführen [KL 3A] • Operationsberichte vorbereiten [KL 3A]	

	• unter Anleitung Maßnahmen des OP-Saal-Managements durchführen [KL 3A] <u>Kommunikation und Kooperation</u> • als Mitglied des interdisziplinären OP-Teams situations- und adressatengerecht kommunizieren [KL 3B] • die Arbeitsabläufe planen und bei operativen Eingriffen als Teil des Teams sicher mitwirken [KL 3B] • Patient_innen in den und aus dem OP-Bereich begleiten und Informationen korrekt und vollständig weitergeben [KL 3B] <u>Wissenschaftliches Selbstverständnis</u> • ihnen übertragene Aufgaben selbständig und selbstkritisch erfüllen und am Informations- und Ideenaustausch aktiv teilnehmen [KL 3B] • die eigene Rolle als Physician Assistant im interdisziplinären Team des OP-Saals reflektieren und sich mit eignen und fremden Erwartungshaltungen auseinandersetzen [KL 3B]
Inhalte des Moduls:	• Einkauf, Lagerung und Logistik [KL 2] • Einleiten der Narkose [KL 2] • chirurgische Zugänge und Präparationstechniken [KL 2] • Methoden der operativen Knochenbruchbehandlung, des Einsatzes orthopädisch-unfallchirurgischer Implantate, beim Gefäßersatz [KL 2] • OP-Saal-Management [KL 3A] • indikationsgerechte Auswahl von Instrumenten und Materialien [KL 3A] • Maskenbeatmung und Intubation ohne erhöhtes Komplikationsrisiko in geeigneten Fällen [KL 3A] • Einlegen von Drainagen [KL 3A] • Blutstillung [KL 3A] • Wundverschluss [KL 3A] • Anlegen von immobilisierenden und funktionellen Verbänden, Hilfsmitteln und Orthesen [KL 3A] • Ein- und Ausschleusen von Personal und Patienten_innen [KL 3B] • chirurgische Händedesinfektion [KL 3B] • steriles Einkleiden [KL 3B] • Aufbau und Positionierung von Röntgenbildverstärker, Endoskopieturm, Sauger, Elektrochirurgiegerät und Ähnlichem [KL 3B] • Assistenz bei der Lagerung von Patienten [KL 3B] • Desinfektion des Operationsfeldes [KL 3B] • steriles Abdecken [KL 3B] • Assistenz bei Operationen entsprechend der Struktur des Praxispartners [KL 3B] • Vorbereitung und Weiterleitung histologischer und mikrobiologischer Proben [KL 3B] • Dokumentation von Diagnose, Therapie, OP-Verlauf und Anweisungen zur postoperativen Nachsorge sowie entsprechende Kodierung [KL 3B] • Vorbereitung des OP-Berichts [KL 3B] • Durchführung von Maßnahmen bei der Qualitätssicherung und dem Qualitätsmanagement *[KL 3B] • Vorbereitung von Antworten auf Anfragen des MDK, von Attesten, Reha- Anträgen und Ähnlichem *[KL 3B]
Art der Lehrveranstaltung(en):	Praxis mit begleitender wissenschaftlich fundierter Einweisung und ärztlicher Überwachung sowie begleitendes Selbststudium
Lernformen:	angeleitetes Erlernen von praktischen Fähigkeiten und Kompetenzen mit individueller Betreuung, Selbststudium
Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten (CP)	praktische Prüfung beim Praxispartner, 60 Minuten, Ende der Praxisphase

Verwendbarkeit des Moduls	keine Verwendung in anderen Studiengängen
(Grundlagen-) Literatur*:	entsprechend den Vorgaben des vom Praxispartner eingesetzten verantwortlichen Mitarbeiters oder der verantwortlichen Mitarbeiterin

*Diese Pflichttätigkeiten sind nicht modulgebunden dürfen schwerpunktmäßig auch in einem anderen Praxismodul je nach örtlichen Bedingungen erbracht werden.

Teil VI

Prävention und Rehabilitation

Modul: PA-PRREH-06	**Modultitel:** Prävention und Rehabilitation	
Modulverantwortung: Prof. Dr. Weiß		
Qualifikationsstufe: Bachelor	**Studienhalbjahr:** 6	**Modulart:** Pflichtmodul
Leistungspunkte: 4 ECTS	**Arbeitsbelastung gesamt:** 120 Stunden	**Kontaktzeit:** 60 Stunden **Selbststudium:** 60 Stunden
Dauer und Häufigkeit des Moduls: 1 Semester	**Teilnahmevoraussetzungen:** Abschluss 5. Semester	**Sprache:** Deutsch
Qualifikationsziele / Kompetenzen:	Die Studierenden können nach erfolgreichem Abschluss des Moduls: <u>Wissen und Verstehen</u> • die theoretischen Grundansätze in den Bereichen Prävention und Rehabilitation erklären [KL 2] • Grundlagen der Arbeits- und Betriebsmedizin und des betrieblichen Gesundheitsmanagements sowie Struktur und Aufgaben des Öffentlichen Gesundheitswesens wiedergeben [KL 1] • die Aufgaben und Methoden der betrieblichen Prävention sowie der berufsgenossenschaftlichen Heilbehandlung beschreiben [KL 2] <u>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen</u> • die Grundsätze der Prävention und Rehabilitation im Rahmen der Delegation in der Umsetzung adäquat berücksichtigen [KL 3A] • betriebliche Präventions- sowie berufsgenossenschaftliche Heilbehandlungen einleiten und die entsprechenden Dokumente auf Anweisung vorbereiten [KL 3A] <u>Kommunikation und Kooperation</u> • im interprofessionellen Team aktiv an einer patientenorientierten Planung und Steuerung präventiver und rehabilitativer Behandlungsprozesse mitwirken [KL 3A] • im Diskurs mit anderen (Gesundheits-)Professionen, auch außerhalb der eigenen Einrichtung, lösungsorientiert kommunizieren [KL 3B] <u>Wissenschaftliches Selbstverständnis</u> • am Aufbau eines zielgerichteten Managements mitwirken und Verantwortung für umschriebene Bereiche übernehmen [KL 3B] • die Bedeutung präventiver und rehabilitativer Maßnahmen in der Gesundheitsversorgung reflektieren [KL 3B]	
Inhalte des Moduls:	• WHO-Konzept der funktionalen Gesundheit (ICF) • Ebenen der Prävention und Präventionsziele • Träger der Prävention und der Rehabilitation • Strukturen der Rehabilitation • förderliche und hinderliche Einflussfaktoren auf Präventions- und Rehabilitationsziele • Implementierung von Präventions- und Rehabilitationsstrategien • Begleitung/ Coaching von Präventions- und Rehabilitationsstrategien • Rehabilitationsverfahren • betriebliches Gesundheitswesen, berufsgenossenschaftliche Heilbehandlung, Arbeitsunfall, Berufskrankheit • Case Management an ausgewählten Beispielen der Arbeits- und Betriebsmedizin • öffentliches Gesundheitswesen (Organisation, Funktion, Aufgaben)	

Art der Lehrveranstaltung(en):	*Vorlesung (48 LVS)* Die Vorlesung vermittelt wissenschaftliche Grundlagen von Prävention und Rehabilitation. *Übung (10 LVS)* In den Übungen wird das Wissen in Gruppenarbeiten vertieft. *Selbststudium* Das Selbststudium dient der Festigung der Kenntnisse.
Lernformen:	Vorlesung, Gruppenarbeit, Selbststudium
Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten (CP)	Klausur, 90 Minuten, Ende der Theoriephase
Verwendbarkeit des Moduls	Verwendung in anderen Studiengängen teilweise möglich
(Grundlagen-) Literatur*:	in der jeweils aktuellsten Auflage: Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information. Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit. Bonn: Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte; 2021 Mehrtens G. Die Berufskrankheitenverordnung (BKV). Ergänzbare Sammlung der Vorschriften, Merkblätter und Materialien. Berlin: Schmidt; 2018 Mehrtens G, Valentin H, Schönberger A, Hrsg. Arbeitsunfall und Berufskrankheit. Rechtliche und medizinische Grundlagen für Gutachter, Sozialverwaltung, Berater und Gerichte. Berlin: Schmidt; 2017

Projektmanagement

Modul: PA-PROJM-06	**Modultitel:** Projektmanagement	
Modulverantwortung: Prof. Dr. Neumann		
Qualifikationsstufe: Bachelor	**Studienhalbjahr:** 6	**Modulart:** Pflichtmodul
Leistungspunkte: 6 ECTS	**Arbeitsbelastung gesamt:** 180 Stunden	**Kontaktzeit:** 90 Stunden **Selbststudium:** 90 Stunden
Dauer und Häufigkeit des Moduls: 1 Semester	**Teilnahmevoraussetzungen:** Abschluss 5. Semester	**Sprache:** Deutsch
Qualifikationsziele / Kompetenzen:	Die Studierenden können nach erfolgreichem Abschluss des Moduls: <u>Wissen und Verstehen</u> • die Grundlagen des Projektmanagements in Einrichtungen der Gesundheits- und Sozialwirtschaft erklären [KL 2] • die Rolle von Veränderungs- und Einführungsprojekten für die Verbesserung interner Abläufe differenziert beschreiben [KL 2] • die Relevanz von Planungs- und Kontrollmethoden in der Praxis beschreiben [KL 2] <u>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen</u> • anhand von Forschungsfragen eigene Ziele und Hypothesen aufstellen und diese vertreten [KL 3B] • eine eigenständige Projektorganisation aufstellen, einen Forschungsplan entwickeln, Erhebungsmethoden mit Entwicklung der Erhebungsinstrumente anwenden (insb. Fragebogengestaltung) [KL 3B] • alle Phasen eines konkreten Marketingforschungsprojektes oder spezifischer medizinischer/ betriebswirtschaftlicher Projekte durchführen [KL 3B] • bei Zentrenbildungen und weiteren Organisationsveränderungen mitwirken [KL 3A] • eine Projekt-Präsentation strukturiert gestalten und diese ansprechend und verständlich vortragen [KL 3B] • ihre vertieften Kenntnisse in den Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens in der Projektarbeit anwenden und auf die Planung ihrer Bachelorarbeit transferieren [KL 3B] <u>Kommunikation und Kooperation</u> • als Projektteam-Mitglied zur erfolgreichen Planung und Umsetzung von Projekten aktiv beitragen [KL 3A] • fachliche und sachbezogene Lösungen erstellen und diese gegenüber Fachvertretern sowie Fachfremden argumentativ vertreten [KL 3B] • differenzierte Sichtweisen und Interessen anderer am Projekt beteiligter Personen tolerieren und berücksichtigen [KL 3B] <u>Wissenschaftliches Selbstverständnis</u> • am Aufbau eines zielgerichteten Managements mitwirken und Verantwortung für umschriebene Bereiche übernehmen [KL 3B] • Verantwortung für den eigenen Beitrag zum Erfolg eines Projekts übernehmen und die eigene Rolle im Projektteam reflektieren [KL 3B] • mit unvorhergesehen Ereignissen umgehen, ihren Einfluss auf das Projekt reflektieren, angemessen reagieren und eigene Entscheidungen wissenschaftsbasiert begründen [KL 3B]	
Inhalte des Moduls:	<u>Projektmanagement in Gesundheitseinrichtungen</u> • Grundlagen des Projektmanagements (DIN 69901) • Projekte in Gesundheitseinrichtungen	

	- Formen - Funktionen • Methoden und Instrumente des Projektmanagements • Projektdefinition und Projektauftrag • Projektplanung • Projektdurchführung und Projektsteuerung • Projektcontrolling und Projektevaluation • Projektpräsentation • Erfolgsfaktoren • Zentrenbildung und weitere Organisationsänderungen • Prozessbewertungen • Changemanagement <u>Vertiefung wissenschaftlicher Arbeitstechniken</u> • wissenschaftlicher Forschungsprozess • Forschungsfragen und Hypothesen • reflektierte Methodenwahl • Wissenschaftskommunikation
Art der Lehrveranstaltung(en):	*Vorlesung (46 LVS)* Die Vorlesung vermittelt das grundlegende Wissen im Bereich des Projektmanagements mit Planung, Durchführung und Evaluation sowie möglichen Erfolgsfaktoren. *Übung (44 LVS)* In den Übungen wird das Wissen in Fallstudien und in Gruppenarbeiten vertieft. Die Ergebnisse werden präsentiert und im Diskurs besprochen und ausgewertet. *Selbststudium* Das Selbststudium dient der Festigung der Kenntnisse.
Lernformen:	Vorlesung, Gruppenarbeit, Fallstudien, Selbststudium
Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten (CP)	Präsentation, 30 Minuten mit Projektdokumentation, 20 Seiten, Ende der Theoriephase
Verwendbarkeit des Moduls	Verwendung in anderen Studiengängen teilweise möglich
(Grundlagen-) Literatur*:	in der jeweils aktuellsten Auflage: Böhlich S. Projektmanagement Im Gesundheitswesen. Ein Praxisorientierter Leitfaden. Wiesbaden: Springer; 2021 Rosenthal T, Wagner E. Organisationsentwicklung und Projektmanagement im Gesundheitswesen. Grundlagen - Methoden - Fallstudien. Gesundheitswesen in der Praxis. Heidelberg: Economica; 2004

Bachelorarbeit

Modul: PA-BAARB-06	**Modultitel:** Bachelorarbeit	
Modulverantwortung: Prof. Dr. Neumann		
Qualifikationsstufe: Bachelor	**Studienhalbjahr:** 6	**Modulart:** Pflichtmodul
Leistungspunkte: 15 ECTS	**Arbeitsbelastung gesamt:** 450 Stunden	**Kontaktzeit:** - **Selbststudium:** 450 Stunden
Dauer und Häufigkeit des Moduls: 1 Semester	**Teilnahmevoraussetzungen:** 140 Credits und der Abschluss der Praxismodule des 1.-4. Semesters	**Sprache:** Deutsch
Qualifikationsziele / Kompetenzen:	Die Studierenden können nach erfolgreichem Abschluss des Moduls: <u>Wissen und Verstehen</u> • medizinische Fachpublikationen verstehen [KL 2] • ihr integriertes und kritisches medizinisches, betriebswirtschaftliches, juristisches und ethisches Fachwissen aller Module bezogen auf einen komplexen Einzelfall darstellen [KL 2] <u>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen</u> • eine eigene medizinische/ betriebswirtschaftliche und praxisrelevante Forschungsfrage entwickeln und formulieren [KL 3B] • in einer schriftlichen Arbeit die Problemstellung analysieren und wissenschaftsbasierte und kreative Lösungen bzw. Lösungsansätze den wissenschaftlichen Gepflogenheiten entsprechend sowie sprachlich-semantisch und medizinisch korrekt darstellen [KL 3B] • wissenschaftliche Forschungsmethoden problem- und gegenstandsangemessen auswählen und korrekt anwenden [KL 3B] • die Ergebnisse der eigenen Arbeit in den Kontext der beruflichen Praxis einordnen [KL 3B] • die Erkenntnisse der Thesis, ihre fachlichen und methodischen Grundlagen sowie die fachübergreifenden Zusammenhänge darstellen und selbstständig begründen [KE 3B] • im wissenschaftlichen Fachgespräch und durch die Beantwortung von Fragen (Kolloquium) das für die Erstellung der Thesis erforderliche anwendungsbezogene Wissen nachweisen [KE 3B] • die Komplexität eines Einzelfalls analysieren und Bezüge zur Theorie herstellen [KL 3B] • konkrete Problemstellungen in Verbindung mit einem komplexen Einzelfall identifizieren, fachübergreifende Zusammenhänge herstellen und wissenschaftsbasiert Problemlösungen aufstellen [KE 3B] <u>Kommunikation und Kooperation</u> • fachliche und sachbezogene Lösungen und Forschungsergebnisse erstellen und diese unter Fachvertreter_innen sowie Fachfremden argumentativ vertreten und mündlich und schriftlich kommunizieren [KL 3B] <u>Wissenschaftliches Selbstverständnis</u> • sich selbst als kritische, fragende und forschende Person erleben [KL 3B] • innerhalb einer vorgegebenen Frist eine praxisbezogene Problemstellung unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden und Erkenntnisse selbstständig bearbeiten [KE 3B] • sich kritisch mit Fachliteratur und eigenen Ergebnissen auseinandersetzen [KL 3B] • den eigenen Forschungsprozess kritisch reflektieren [KL 3B]	

	• ihr bisher entwickeltes Problembewusstsein für ihre berufliche Tätigkeit einschätzen und das eigene Handeln auf der Grundlage von wissenschaftlichen Erkenntnissen und berufsethischen Werthaltungen begründen und reflektieren [KL 3B] • das Bewusstsein für die Komplexität und Individualität des medizinischen Einzelfalls reflektieren [KL 3B] • ihre Entscheidungen auf der Grundlage des vertieften, integrierten und kritischen Verständnisses wissenschaftlich begründen [KL 3B]
Inhalte des Moduls:	Die Bachelorarbeit umfasst die Bachelorthesis und die mündliche Abschlussprüfung. Die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine praxisbezogene Problemstellung unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden selbstständig zu bearbeiten und zu präsentieren. Die Studierenden legen außerdem eine fallbezogene mündliche Abschlussprüfung ab. <u>Bachelorthesis</u> • fundierte und umfassende fachliche Kenntnisse • Projektfindung und -definition • Projektmanagementtechniken • Bearbeitung der Fragestellung mit wissenschaftlichen Methoden in einem strukturierten Vorgehen • Darstellung von Aufbau und Struktur • Recherche wissenschaftlicher Literatur • Fähigkeit zum Herstellen von Verbindungen zwischen Inhalten der medizinischen Theorie, des Praxis- und Qualitätsmanagements sowie der System- und Methodenkompetenz • Fähigkeit zu analytischem und kritisch-konstruktivem Denken • Darstellung der Ergebnisse und Entwicklung von Lösungsansätzen • kritische Diskussion der Ergebnisse vor dem Hintergrund der Ausgangsfragestellung • Verortung der Erträge der Arbeit im Kontext der konkreten Berufspraxis • Formulierung von weiterem Forschungsbedarf • eigenständige Erstellung der Thesis <u>Abschlussprüfung</u> • Präsentation der gewonnen Erkenntnisse sowie ihrer wissenschaftlichen und methodischen Grundlagen aus der Thesis • wissenschaftliche und fachpraktische Diskussion mit Bezug zur Thesis und integriertes, anwendungsbereites Wissen • Schwerpunkte: - Epidemiologie - Pathogenese - Diagnostik und Differenzialdiagnostik - klinische Untersuchung - Labor- und Apparatemedizin - Therapiemethoden - Outcome - ethisch-moralische und juristische Aspekte - fallbezogene Vergütungsregeln - betriebswirtschaftliche, organisatorische und Management-Aspekte - Prozessoptimierung
Art der Lehrveranstaltung(en):	individuelle wissenschaftliche und anwendungsbezogene Betreuung
Lernformen:	Selbststudium mit weitestgehend selbstständiger wissenschaftlicher Bearbeitung einer praxisbezogenen Problemstellung mit individueller Betreuung

Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten (CP)	Die Bachelorarbeit und die mündliche Abschlussprüfung sind jeweils eigenständige Prüfungsleistungen und in der Prüfungsordnung beschrieben. Bachelorthesis 70% und mündliche Abschlussprüfung 30% Die Abschlussprüfung besteht aus der Verteidigung der Bachelorthesis und einem anschließendem mündlichen Fachgespräch, 60 Minuten
Verwendbarkeit des Moduls	keine Verwendung in anderen Studiengängen
(Grundlagen-) Literatur*:	themenabhängig, nach Angabe des Mentors oder der Mentorin

Literatur

[1] Aumüller G, Aust G, Conrad A, Engele J, Kirsch J. Duale Reihe Anatomie. Duale Reihe. Stuttgart: Thieme; 2020
[2] Bertolini R. Atlas der Anatomie des Menschen. Nach systematischen und topographischen Gesichtspunkten. Bd. 1. Arm und Bein. Leipzig: Thieme; 1987
[3] Bertolini R, Leutert G, Hrsg. Systematische Anatomie des Menschen. Berlin: Verl. Volk u. Gesundheit; 1988
[4] Bertolini R, Leutert G. Atlas der Anatomie des Menschen. Nach systematischen und topographischen Gesichtspunkten. Bd. 2. Rumpf und Rumpfgeweide. Berlin: Springer; 1979
[5] Bertolini R, Leutert G. Atlas der Anatomie des Menschen. Nach systematischen und topographischen Gesichtspunkten. Bd. 3. Kopf und Hals, Gehirn, Rückenmark und Sinnesorgane. Berlin: Springer; 1982
[6] Haider-Strutz I. Allgemeine Pathologie. Ein Lehrbuch für Gesundheits- und Pflegeberufe. Wien: Facultas; 2014
[7] Kirchner T, Müller-Hermelink HK, Roessner A, Grundmann E, Hrsg. Kurzlehrbuch Pathologie und Grundlagen der speziellen Pathologie. München: Elsevier; 2014
[8] Lang F, Lang P. Basiswissen Physiologie. Springer-Lehrbuch. 2. Aufl. Berlin, Heidelberg: Springer; 2007
[9] Schwegler JS, Lucius R. Der Mensch. Anatomie und Physiologie. Stuttgart: Thieme; 2011
[10] Speckmann E-J, Wittkowski W. Handbuch Anatomie. Bau und Funktion des menschlichen Körpers. Potsdam: H.F. Ullmann; 2018
[11] Tillmann B. Atlas der Anatomie des Menschen. Berlin: Springer; 2020
[12] Bast E. Mikrobiologische Methoden. Eine Einführung in grundlegende Arbeitstechniken. Heidelberg, Berlin: Springer; 2014
[13] Cypionka H. Grundlagen der Mikrobiologie. Berlin, Heidelberg: Springer; 2010
[14] Dettenkofer M, Frank U, Just H-M, Lemmen S, Scherrer M. Praktische Krankenhaushygiene und Umweltschutz. Berlin, Heidelberg: Springer; 2018
[15] Gottschalk G. Welt der Bakterien, Archaeen und Viren. Ein einführendes Lehrbuch der Mikrobiologie. Weinheim: Wiley-VCH; 2015
[16] Jassoy C, Lübbert C. Hygiene, Infektiologie, Mikrobiologie. Stuttgart, New York: Thieme; 2013
[17] Madigan MT, Clark DP, Martinko JM, Stahl DA. Brock Mikrobiologie kompakt. Hallbergmoos: Pearson; 2015
[18] Schulz-Stübner S. Repetitorium. Krankenhaushygiene Hygienebeauftragter Arzt und ABS-Beauftragter Arzt. Berlin: Springer; 2017
[19] Haubrock M, Schär W, Hrsg. Betriebswirtschaft und Management in der Gesundheitswirtschaft. Management im Gesundheitswesen, Gesundheitswirtschaft. Bern: Huber; 2009
[20] Simon M. Das Gesundheitssystem in Deutschland. Eine Einführung in Struktur und Funktionsweise. Bern: Hogrefe; 2021
[21] Steinhäuser J, Detmer J, Hrsg. Telemedizin und eHealth. Das Wichtigste für Ärztinnen und Ärzte aller Fachrichtungen. München: Elsevier; 2021
[22] Vetter U, Hoffmann L, Hrsg. Leistungsmanagement im Krankenhaus: G-DRGs. Schritt für Schritt erfolgreich: Planen-Gestalten-Steuern. Berlin: Springer; 2005
[23] Maio G. Mittelpunkt Mensch: Ethik in der Medizin. Ein Lehrbuch. Medizin. Stuttgart: Schattauer; 2011
[24] Böhm R, Culman J, Gohlke P, Luippold GR, Wätzig V. Kurzlehrbuch Pharmakologie und Toxikologie. Kurzlehrbuch. Stuttgart, New York: Thieme; 2020
[25] Brown MJ, Sharma P, Mir FA, Bennett PN. Clinical pharmacology. Edinburgh: Elsevier; 2019
[26] Dellas C. Kurzlehrbuch Pharmakologie. Kurzlehrbuch. München: Elsevier; 2018
[27] Graefe KH, Lutz W, Bönisch H. Duale Reihe Pharmakologie und Toxikologie. Duale Reihe. Stuttgart: Thieme; 2016
[28] Hinneburg I. Interaktionen. Grundlagen und Fallbeispiele. Stuttgart: Deutscher Apotheker Verlag; 2014
[29] Karow T, Lang-Roth R. Allgemeine und spezielle Pharmakologie und Toxikologie. Vorlesungsorientierte Darstellung und klinischer Leitfaden für Studium und Praxis: 2022. Köln: Thomas Karow; 2021

[30] Mutschler E, Geisslinger G, Kroemer HK, Menzel S, Ruth P. Mutschler Arzneimittelwirkungen. Pharmakologie, klinische Pharmakologie, Toxikologie. Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft; 2020
[31] Bauer R, Kerschbaumer F, Hirt B, Spitzer G, Hrsg. Operative Zugangswege in Orthopädie und Traumatologie. Stuttgart: Thieme; 2013
[32] Erckenbrecht JF, Jonas S, Hrsg. Viszeralmedizin. Interdisziplinäres Facharztwissen Gastroenterologie und Viszeralchirurgie. Berlin, Heidelberg: Springer; 2015
[33] Gohlke F, Hedtmann A, Hrsg. Orthopädie und orthopädische Chirurgie. Schulter. Bd. 2. Stuttgart: Thieme; 2002
[34] Haas NP. Tscherne Unfallchirurgie. Hüfte und Oberschenkel. Tscherne Unfallchirurgie. Berlin, Heidelberg: Springer; 2012
[35] Koeppen P, Sterk P. BASICS Arbeitstechniken Chirurgie. Münschen: Elsevier; 2011
[36] Kohn D, Hrsg. Orthopädie und orthopädische Chirurgie. Knie. Bd. 5. Orthopädie und orthopädische Chirurgie. Stuttgart: Thieme; 2004
[37] Krämer J. Orthopädie und orthopädische Chirurgie. Wirbelsäule, Thorax. Bd. 4. Stuttgart: Thieme; 2003
[38] Martini A-K, Assmus H, Hrsg. Orthopädie und orthopädische Chirurgie. Ellenbogen, Unterarm, Hand. Bd. 1. Stuttgart: Thieme; 2003
[39] Moskopp D, Wassmann H. Neurochirurgie. Handbuch für die Weiterbildung und interdisziplinäres Nachschlagewerk. Stuttgart: Schattauer; 2015
[40] Nerlich M. Tscherne Unfallchirurgie. Weichteilverletzungen und -infektionen. Tscherne Unfallchirurgie. Berlin, Heidelberg: Springer; 2003
[41] Protz K. Moderne Wundversorgung. Praxiswissen, Standards und Dokumentation + CD-ROM mit allen Standards, Dokumentationsbögen und Zusatzinformation. München: Elsevier; 2007
[42] Schiergens T. BASICS Chirurgie. München: Elsevier; 2019
[43] Schirmer M, Antoniadis G, Brentrup A, Hansch M, Heidecke V, Jünger S, Messing-Jünger M, Santos Piedade G, Hrsg. Neurochirurgie. München: Elsevier; 2021
[44] Schmid C. Leitfaden Erwachsenenherzchirurgie. Darmstadt: Steinkopff; 2002
[45] Schmit-Neuerburg KP. Tscherne Unfallchirurgie. Ellenbogen, Unterarm, Hand. Tscherne Unfallchirurgie. Berlin: Springer; 2001
[46] Siekmann H, Irlenbusch L, Klima S. Operationsberichte Orthopädie und Unfallchirurgie. Berlin: Springer; 2016
[47] Steiger H-J, Reulen H-J. Manual Neurochirurgie. Landsberg: ecomed; 1999
[48] Strobel M. Arthroskopische Chirurgie. Berlin: Springer; 1998a
[49] Szyszkowitz R, Tscherne H, Hrsg. Tscherne Unfallchirurgie. Unterschenkel. Tscherne Unfallchirurgie. Berlin: Springer; 2003
[50] Trentz O. Tscherne Unfallchirurgie. Kopf und Körperhöhlen. Tscherne Unfallchirurgie. Berlin: Springer; 2000
[51] Tschauner C, Hrsg. Orthopädie und orthopädische Chirurgie. Becken, Hüfte. Bd. 3. Stuttgart: Thieme; 2004
[52] Tscherne H, Hrsg. Tscherne Unfallchirurgie. Trauma-Management. Tscherne Unfallchirurgie. Berlin: Springer; 1997
[53] Tscherne H, Baumgaertel F, Hrsg. Tscherne Unfallchirurgie. Becken und Acetabulum. Tscherne Unfallchirurgie. Berlin: Springer; 1998
[54] Tscherne H, Blauth M, Bastian L, Hrsg. Tscherne Unfallchirurgie. Wirbelsäule. Tscherne Unfallchirurgie. Berlin: Springer; 1998
[55] Weinberg A-M, Tscherne H, Hrsg. Tscherne Unfallchirurgie. Unfallchirurgie im Kindesalter. Tscherne Unfallchirurgie. Berlin: Springer; 2006
[56] Winkelmann W, Hrsg. Orthopädie und orthopädische Chirurgie. Tumoren, tumorähnliche Erkrankungen. Bd. 7. Stuttgart: Thieme; 2005
[57] Wirth C-J, Hrsg. Orthopädie und orthopädische Chirurgie. Fuß. Bd. 6. Stuttgart: Thieme; 2002
[58] Zichner L, Hrsg. Orthopädie und orthopädische Chirurgie. Systemerkrankungen. Bd. 8. Stuttgart: Thieme; 2003
[59] Ziemer G, Haverich A. Herzchirurgie. Die Eingriffe am Herzen und an den herznahen Gefäßen. Berlin: Springer; 2010
[60] Zwipp H, Rammelt S. Tscherne Unfallchirurgie. Fuß. Tscherne Unfallchirurgie. Berlin: Springer; 2014

[61] Bischoff HP, Abel R, Wirth C-J, Jäger M, Hrsg. Praxis der Orthopädie. Konservative Orthopädie. Stuttgart: Thieme; 2001
[62] Braun J, Faiss S, Wichert P von. Anamnese und Untersuchung kompakt. Berlin: MWV Med. Wiss. Verl.-Ges; 2014
[63] Hepp WR, Locher H. Orthopädisches Diagnostikum. Stuttgart: Thieme; 2014
[64] Luppa PB, Junker R. POCT - Patientennahe Labordiagnostik. Berlin: Springer; 2017
[65] Renz H, Hrsg. Praktische Labordiagnostik. Lehrbuch zur Laboratoriumsmedizin, klinischen Chemie und Hämatologie. Berlin: De Gruyter; 2018
[66] Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie. S3 – Leitlinie Polytrauma / Schwerverletzten-Behandlung. Im Internet: https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/012-019l_S3_Polytrauma_Schwerverletzten-Behandlung_2017-08-abgelaufne_01.pdf; Stand: 29.06.2022
[67] Helfen T. Basics Notfall- und Rettungsmedizin. München: Elsevier; 2012
[68] Liehn M, Lengersdorf B, Steinmüller L, Döhler R, Hrsg. OP-Handbuch. Grundlagen, Instrumentarium, OP-Ablauf. Berlin: Springer; 2016
[69] Trautmann A, Kleine-Tebbe J. Allergologie in Klinik und Praxis. Allergene - Diagnostik - Therapie. Stuttgart: Thieme; 2022
[70] Wetzke M, Zechmann CM, Biedenstein S, Giesel FL, Happle C. BASICS Bildgebende Verfahren. München: Elsevier; 2015
[71] Hungenberg H. Problemlösung und Kommunikation im Management. Vorgehensweisen und Techniken. München: Oldenbourg; 2010
[72] Junk M, Messing A, Gloßmann J-PM. Angewandtes Case Management. Ein Praxisleitfaden für das Krankenhaus. Stuttgart: Kohlhammer; 2015
[73] Kollak I, Schmidt S. Instrumente des Care und Case Management Prozesses. Berlin, Heidelberg: Springer; 2016
[74] Mahlmann R. Führungsstile gezielt einsetzen. Mitarbeiterorientiert, situativ und authentisch führen. Weinheim, Basel: Beltz; 2011
[75] Preuß-Scheuerle B. Praxishandbuch Kommunikation. Überzeugend auftreten, zielgerichtet argumentieren, souverän reagieren. Wiesbaden: Gabler; 2016
[76] Proksch S. Konfliktmanagement im Unternehmen. Mediation und andere Methoden für Konflikt- und Kooperationsmanagement am Arbeitsplatz. Berlin: Springer; 2014
[77] Schulz von Thun F. Miteinander reden. Hamburg: Rowohlt; 2019
[78] Schwarz G. Konfliktmanagement. Konflikte erkennen, analysieren, lösen. Wiesbaden: Springer; 2014
[79] Frodl A. BWL für Mediziner. Betriebswirtschaftslehre für Studium und Selbststudium. Berlin: De Gruyter; 2008
[80] Haubrock M, Dietze F, Hrsg. Betriebswirtschaft und Management in der Gesundheitswirtschaft. Bern: Huber; 2009
[81] Wöhe G, Döring U, Brösel G. Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Vahlens Handbücher. München: Vahlen; 2016
[82] Töpfer L, Vater J, Boldte M, Keppeler P. BASICS Anästhesie, Intensivmedizin und Schmerztherapie. München: Elsevier; 2016
[83] Marx G, Muhl E, Zacharowski K, Zeuzem S, Hrsg. Die Intensivmedizin. Berlin: Springer; 2015
[84] Rossaint R, Werner C, Zwißler B. Die Anästhesiologie. Springer Reference Medizin. Berlin: Springer; 2019
[85] Bäuml J, Förstl H, Leucht S, Brönner M, Kraemer S. Kurzlehrbuch Psychiatrie und Psychotherapie. Stuttgart: Thieme; 2018
[86] Dirschka T, Oster-Schmidt C, Schmitz L, Hrsg. Klinikleitfaden Dermatologie. München: Elsevier; 2021
[87] Pinto M. BASICS Neurologie. Basics. München: Elsevier; 2019
[88] Moelleken M, Dissemond J. Blickdiagnosen Dermatologie. Die 133 wichtigsten dermatologischen Krankheitsbilder. München: Elsevier; 2021
[89] Renz-Polster H, Hrsg. Basislehrbuch Innere Medizin. Kompakt - greifbar - verständlich. München: Elsevier; 2011
[90] Speer C, Gahr M, Dötsch J, Hrsg. Pädiatrie. Berlin: Springer; 2019
[91] Deutsche Forschungsgemeinschaft e.V. Leitlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxi. Im Internet:

https://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/rechtliche_rahmenbedingungen/gute_wissenschaftliche_praxis/kodex_gwp.pdf; Stand: 29.06.2022
[92] Heesen B. Wissenschaftliches Arbeiten. Methodenwissen für das Bachelor-, Master- und Promotionsstudium. Berlin: Springer; 2014
[93] Neelmeier E-M. Klinische Forschung: Welche Rolle spielt die Ethikkommission? 2019: A1987-A1988
[94] Thieme Verlag. Richtig zitieren in Thieme Fachzeitschriften. Im Internet: https://www.thieme.de/statics/dokumente/thieme/final/de/dokumente/sw_%20autorenlounge/Richtig_Zitieren.pdf; Stand: 29.06.2022
[95] Goldschmidt AW, Busse B, Hrsg. Praxishandbuch Medizincontrolling. Heidelberg: Economica; 2005
[96] Blaschke S, Walcher F. SOP Handbuch Interdisziplinäre Notaufnahme. Berlin: Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft; 2015
[97] Mackway-Jones K, Marsden J, Windle J, Krey J, Moecke H, Thiele J, Hrsg. Ersteinschätzung in der Notaufnahme. Das Manchester-Triage-System. Bern: Hogrefe; 2020
[98] Nöldeke S, Hrsg. Klinikleitfaden chirurgische Ambulanz. Klinikleitfaden. 4. Aufl. München: Elsevier; 2015
[99] Aschemann D, Hrsg. OP-Lagerungen für Fachpersonal. Berlin: Springer; 2009
[100] AWMF. Hygienemaßnahmen beim Patiententransport. Im Internet: https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/029-029l_S1_Hygienema%C3%9Fnahmen-beim-Patiententransport_2019-07.pdf
[101] Bauer R, Kerschbaumer F, Hirt B, Spitzer G, Hrsg. Operative Zugangswege in Orthopädie und Traumatologie. Berlin: Thieme; 2013
[102] Duru S, Gnant M, Markstaller K, Bodingbauer M. Standards der OP-Patientenlagerung. Korrekte Lagerung und Technische Ausstattung Im Modernen OP-Saal. Berlin: Springer; 2018
[103] e.V. DGU. DGUV-Landesverbände: Verletzungsartenverfahren (29.06.2022). Im Internet: https://www.dguv.de/landesverbaende/de/med_reha/vav/index.jsp; Stand: 29.06.2022
[104] KRINKO. Anforderungen der Hygiene bei Operationen und anderen invasiven Eingriffen. Mitteilung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention am Robert Koch-Institut. Bundesgesundheitsblatt: Robert Koch-Institut; 2000
[105] Liehn M, Schlautmann H. 1x1 der Chirurgischen Instrumente. Benennen, Erkennen, Instrumentieren. Berlin: Springer; 2017
[106] Luce-Wunderle G, Bauer K, Eifrig J, Hengl S, Hinderks P, Hipler A, Kubach L, Hrsg. Klinikleitfaden OP-Pflege. München: Elsevier; 2019
[107] Spitzenverbände der Krankenkassen, Deutsche Krankenhausgesellschaft. Katalog der G-AEP-Kriterien. Im Internet: https://www.kbv.de/media/sp/AOP-Vertrag_Anlage_2_G-AEP-Kriterien.pdf; Stand: 29.06.2022
[108] Strobel M. Arthroskopische Chirurgie. Berlin: Springer; 1998b
[109] Welk I, Bauer M, Hrsg. OP-Management: praktisch und effizient. Berlin: Springer; 2006. doi:10.1007/978-3-540-32926-8
[110] Zwissler B. Präoperative Evaluation erwachsener Patienten vor elektiven, nichtkardiochirurgischen Eingriffen. Gemeinsame Empfehlung der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin, der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie und der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin. Kardiologe 2011: 13–26
[111] Piek J. Neurochirurgische Intensivmedizin. Basiswissen für Medizin und Pflege. München: Zuckschwerdt; 2017
[112] Steiger H-J, Reulen H-J. Manual Neurochirurgie. Landsberg: ecomed; 2006
[113] Thiel H, Roewer N. Anästhesiologische Pharmakotherapie. Von den Grundlagen der Pharmakologie zur Medikamentenpraxis. Stuttgart: Thieme; 2021
[114] Welk I, Bauer M, Hrsg. OP-Management: praktisch und effizient. Berlin: Springer; 2006
[115] Becker J, Kugeler M, Rosemann M, Hrsg. Prozessmanagement. Ein Leitfaden zur prozessorientierten Organisationsgestaltung. Berlin: Springer; 2012
[116] Berekoven L. Marktforschung. Methodische Grundlagen und praktische Anwendung. Springer. Wiesbaden: Gabler; 2009
[117] Biermann T. Kompakt-Training Dienstleistungsmanagement. Ludwigshafen (Rhein): Kiehl; 2007

[118] Ertl-Wagner B, Steinbrucker S, Wagner BC. Qualitätsmanagement & Zertifizierung. Praktische Umsetzung in Krankenhäusern, Reha-Kliniken,stationären Pflegeeinrichtungen. Berlin: Springer; 2013
[119] Muche-Borowski C, Selbmann HK, Nothacker M, Müller W, Kopp I. Das AWMF-Regelwerk Leitlinien. Germering: Zuckschwerdt; 2013, 2012
[120] Sens B, Abrolat J, Hrsg. Praxismanual integrierte Behandlungspfade. Das Erfolgs-Rezept. Heidelberg: Economica; 2009
[121] Weigert J. Qualitätsmanagement. Ein praktischer Leitfaden für die ambulante, teil- und vollstationäre Altenpflege. Hannover: Schlütersche; 2020
[122] Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information. Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit. Bonn: Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte; 2021
[123] Mehrtens G. Die Berufskrankheitenverordnung (BKV). Ergänzbare Sammlung der Vorschriften, Merkblätter und Materialien. Berlin: Schmidt; 2018
[124] Mehrtens G, Valentin H, Schönberger A, Hrsg. Arbeitsunfall und Berufskrankheit. Rechtliche und medizinische Grundlagen für Gutachter, Sozialverwaltung, Berater und Gerichte. Berlin: Schmidt; 2017
[125] Böhlich S. Projektmanagement Im Gesundheitswesen. Ein Praxisorientierter Leitfaden. Wiesbaden: Springer; 2021
[126] Rosenthal T, Wagner E. Organisationsentwicklung und Projektmanagement im Gesundheitswesen. Grundlagen - Methoden - Fallstudien. Gesundheitswesen in der Praxis. Heidelberg: Economica; 2004