

	MODULTITEL	UMFANG
	Niere, Urogenitalsystem, Reproduktion II	7,5 ECTS
Lage im Curriculum	5. Semester Bachelor	
EQF Level	6	
Notwendige Vorkenntnisse	• Modul Herz-Kreislauf-Atmung I (1. Semester, Bachelor) • Modul Niere, Urogenitalsystem, Reproduktion I (2. Semester, Bachelor) • Anatomischer Präparierkurs (2. Semester, Bachelor) • Klinischer Untersuchungskurs (3./4. Semester, Bachelor)	
Beitrag zu fachlich angrenzenden Modulen	• Module Organübergreifende Krankheits- und Therapieprinzipien I/II (3. Semester, Bachelor) • Modul Herz-Kreislauf-Atmung II (3. Semester, Bachelor) • Modul Lebensphasen (6. Semester, Bachelor) • Modul Psyche (5. Semester, Bachelor) • Modul Clinical Cases II (1. Semester, Master) • Modul Bildgebende Diagnostik und bildgeführte Therapie (1./2. Semester, Master) • Klinische Praxis (1./2. Semester, Master) • Modul Labordiagnostik und Klinische Genetik (3. Semester, Master)	
Geblockt	ja	
Literaturempfehlungen & Lernressourcen	• Arastéh K, Baenkler HW, Bieber CH. <i>Duale Reihe Innere Medizin</i>. 4th ed., Stuttgart, Deutschland: Thieme Verlag, 2018. • Gilbert S, Weiner DE. <i>National Kidney Foundation Primer on Kidney Diseases</i>. 7th ed., Amsterdam, Niederlande: Elsevier Verlag, 2017. • Höfler G, Kreipe H, Moch H. <i>Pathologie</i>. 6th ed., Amsterdam, Niederlande: Elsevier Verlag, 2019. • Kamel KS, Halperin ML. <i>Fluid, Electrolyte and Acid-Base Physiology: A Problem-Based Approach</i>. 5th ed., Amsterdam, Niederlande: Elsevier Verlag, 2016. • Kiechle M. <i>Gynäkologie und Geburtshilfe</i>. 2nd ed., München, Deutschland: C, 2010. • Kumar V, Abbas A, Aster J. <i>Robbins & Cotran Pathologic Basic of disease</i>. 10th ed., Amsterdam, Niederlande: Elsevier Verlag, 2017. • Partin AW, Peters CA, Kavoussi LR, Dmochowski RR. <i>Campbell Walsh Wein Urology</i>. 12th ed., Amsterdam, Niederlande: Elsevier Verlag, 2020. • Rennke HG, Denker BM. <i>Renal Pathophysiology: The Essentials</i>. 5th ed., Köln, Deutschland: Wolters Kluwer Verlag, 2019. <u>Online-Medien</u> • www.urologielehrbuch.de - Dr. med. Dirk Manski, Ausgabe 2020. • www.pharmacases.at - e-Learning Plattform des Instituts für Pharmakologie • www.pmu300.at - digitale Wirkstoffliste	
Modulstruktur	1. LV: Nierenheilkunde (ILV; 2,0 ECTS) 2. LV: Urogenitale Pathologie (ILV; 1,0 ECTS) 3. LV: Urologie und Andrologie (VO; 2,0 ECTS) 4. LV: Gynäkologie und Geburtshilfe (ILV; 2,5 ECTS)	

Kompetenzerwerb (Übergeordnete Lernziele des Moduls)	Die*der Studierende... • beschreibt das Retroperitoneum und das kleine Becken als topographisches Gebiet mit den Organsystemen. • benennt die unterschiedlichen Funktionen der Organsysteme im lokalen Kontext und die häufigen Auswirkungen auf den Gesamtorganismus. • beschreibt differenziert die verschiedenen Erkrankungen des renalen Systems. • beschreibt differenziert die verschiedenen Erkrankungen der männlichen Geschlechtsorgane und der ableitenden Harnwege. • beschreibt differenziert die weiblichen Geschlechtsorgane, die Brust sowie Schwangerschaft und Geburt. • beschreibt differenziert die häufigsten Erkrankungen des weiblichen Reproduktionssystems und der Brust. • kennt die Pathomechanismen der häufigsten Erkrankungen des männlichen/weiblichen Urogenitalsystems und der Brust und kann morphologische Veränderungen ableiten. • identifiziert aus der morphologischen Begutachtung von Organpräparaten und histologischen Präparaten Krankheitsbilder des Urogenitalsystems sowie der weiblichen Brust. • leitet aus Klinik, labor- und histopathologischen Parametern Konsequenzen für Prognose und Therapie ab.
Prüfungsmodalitäten	Modul abschließend , Notenskala 1-5
Prüfungsformen	Schriftlich: • Multiple Choice (MC; USMLE-Style) Mündlich Präsentation

Titel der Lehrveranstaltung	Nierenheilkunde
Umfang	Präsenz: 40,0 UE, Kontakt: 5,0 UE, Selbststudium: 16,0 h; 2,0 ECTS
Lehr- und Lernform	Integrierte Lehrveranstaltung (ILV)
Prüfungsmodalitäten	Modul abschließend, Notenskala 1-5
Prüfungsform	MC
Lernziele der LV	Die*der Studierende... 1. klassifiziert und ordnet prognostische Nierenfunktionsstörungen eines allgemeinmedizinischen Patient*innengutes aufbauend auf basale physiologische und biochemische Kenntnisse der Niere ein. 2. ordnet Patient*innen unter Berücksichtigung der entsprechenden Befunde und Laborwerte den großen nephrologischen Syndromkomplexen zu. 3. erklärt, wie Erkrankungen der Niere andere Organsysteme beeinflussen. 4. erkennt die häufigsten erblichen Nierenerkrankungen. 5. ordnet die wichtigsten pathologischen Nierenbefunde (Nierenschnitte) den erlernten Krankheitsbildern. 6. erklärt die Besonderheiten des akuten und chronischen Nierenversagens. 7. erkennt Volumen-, Elektrolyt- und Säure-Basenstörungen, bewertet diese pathophysiologisch und nennt mögliche Therapiemaßnahmen. 8. bewertet erhöhte Blutdruckwerte im medizinischen Gesamtkontext. 9. erkennt unter welchen Umständen zusätzliche diagnostische Maßnahmen ergriffen werden müssen und vermag individuelle Therapiepläne in ausgewählten Patient*innenfällen zu erstellen.

Lehrinhalte der LV	zu 1. <u>Pathophysiologische Grundlagen</u> • Makro- und Mikroskopie der Niere; Blutversorgung • Aufgaben der Niere, Hormonelle und humorale Aspekte, Leitsymptome • Schmerzen im Nierenlager, Beinödeme, Schäumender Urin - Proteinurie, rötlicher Urin-Hämaturie, Einschätzung der Nierenfunktion zu 1. und 2., 9.: <u>Nephrologische Diagnostik</u> • Urinstatus, Urinsediment; Bestimmung der Retentionswerte, weitere spezifische Laborparameter; Spezielle Sonografie, Radiologie und Nuklearmedizin mit Indikation der bildgebenden Verfahren; Nierenbiopsie • Klassifizierung der Ursachen von Nierenerkrankungen • Klinisches Vorgehen zu Abklärung von Nierenerkrankungen zu 2. <u>Wichtige nephrologische Syndrome</u> • Akutes Nierenversagen • Nephrotisches Syndrom • Nephritisches Syndrom (Syndromkomplex) • Interstitielle Nephritis (Syndromkomplex) • Postrenale Obstruktion (Syndromkomplex) • terminale Niereninsuffizienz (Syndromkomplex) • Harnwegsinfekt bei chronischer Nierenerkrankung zu 3. und 5., 9.: <u>Glomerulopathien</u> • Glomerulopathien mit überwiegend nephrotischem Syndrom - Diabetische Nephropathie, Membranöse Glomerulonephritis, Minimal-Change-glomerulopathie; Fokal-Segmentale Glomerulosklerose (FSGS), Amyloidose und Leichtkettenablagerung • Glomerulopathien mit überwiegend nephritischem Syndrom - Benigne Hämaturie, IgA -Glomerulonephritis, Alport Syndrom • Glomerulopathien mit überwiegend nephrotischem und nephritischem Syndrom - Postinfektiöse Glomerulonephritis, Membranoproliferative Glomerulonephritiden, Lupusnephritis, Rapid progressive Glomerulonephritis (RPGN), Chronische Glomerulonephritis • Gefäßerkrankungen mit Nierenbeteiligung • Systemische Vaskulitiden • Kollagenosen (Lupus erythematodes, Sklerodermie) • Thrombotische-thrombozytopenische Purpura (TTP) und hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS) • Niere in der Schwangerschaft und Präeklampsie • Thromboembolische Erkrankungen • Nierenrindennekrosen zu 3. 4., 5. und 9.: <u>Tubulo-interstitielle Erkrankungen</u> • Akute interstitielle Nephritis (AIN), akute Pyelonephritis, akute Pyelonephritis mit Refluxnephropathie • chronisch interstitielle Nephritis durch Medikamente (Analgetika, andere Medikamente) • Zystische Erkrankungen der Niere (ADPKD, Markschwammniere, Nephronophytose, solitäre und multiple Zysten) • Myelomniere • Nierenerkrankungen durch Harnsäure (akute Nephropathie durch Harnsäure, renale Harnsäuresteine, chronische Uratnephropathie)
---------------------------	--

	• Hyperkalzämische Nephropathie • Sarkoidose (Probleme durch Hyperkalzämie, granulomatöse Interstitielle Nephritis) • Seltene Gründe tubulo-interstitieller Erkrankungen zu 6. und 9.: <u>Akutes Nierenversagen (ANV)</u> • prärenales, renales, postrenales ANV, Abgrenzung zwischen prärenalem und renalem ANV, Diagnostik bei postrenalem ANV • Therapiemaßnahmen, Prophylaxe und Prognose, Epidemiologie, Ätiologie, • Pathogenese (Glomeruläre und tubuläre Funktionsstörungen) <u>Chronische/terminale Niereninsuffizienz</u> • Klinik (Urämische Intoxikation, Renale Anämie, Renale Osteopathie) • Diagnostik und Therapie (Grunderkrankung, arterielle Hypertonie, Eiweißrestriktion, Lipidsenkung, Phosphat- und Kalziumstoffwechsel, metabolische Azidose, Nierenersatzverfahren und Nierentransplantation) • Verlauf und Prognose zu 7. und 9.: <u>Wasser- und Elektrolythaushalt, Säure-Basenstörungen</u> • Wasserhaushalt (Verteilung des Körperwassers, Flüssigkeitsbilanz, Diagnostisches Vorgehen und Hydratationszustände) • Elektrolyte (Natrium, Kalium, Kalzium, Phosphat, Magnesium) • Wiederholung: Säure-Basenstörungen (diagnostische Parameter: Atemfrequenz, pH, pCO₂, Bikarbonathaushalt - Base excess, Anionenlücke; respiratorische und metabolische Azidosen, respiratorische und metabolische Alkalosen, komplexe Störungen des Säure-Basenhaushalt) zu 8. und 9.: <u>Arterielle Hypertonie</u> • Primäre Hypertonie (Genetische Prädisposition, Manifestationsfaktoren, Isolierte systolische Hypertonie) • Sekundäre Hypertonie (Renale Hypertonie, Endokrine Hypertonie, Bluthochdruck in der Schwangerschaft, Sekundäre Hypertonie durch Medikamente und Genussmittel, Sekundäre Hypertonie bei Schlafapnoe-Syndrom) • Klinik (Allgemeines, Notfälle, Folgeerkrankungen) • Diagnostik (Anamnese, Blutdruckmessung, Körperliche Untersuchung, Labor, Apparative Diagnostik, Risikoabschätzung) • Therapie (Indikation, Allgemeinmaßnahmen zur Blutdrucksenkung, Medikamentöse Blutdruckeinstellung, Besonderheiten in der Hochdrucktherapie, spezielle Therapieaspekte sekundärer Hypertonieformen) • Prognose und sozialmedizinische Bedeutung der Hypertonie
--	--

Titel der Lehrveranstaltung	Urogenitale Pathologie
Umfang	Präsenz: 20,0 UE, Kontakt: 2,0 UE, Selbststudium: 8,5 h; 1,0 ECTS
Lehr- und Lernform	Interaktive Vorlesung (ILV) mit Mikroskopie (smartzoom) und Case Studies
Prüfungsmodalität	Modul abschließend, Notenskala 1-5
Prüfungsform	MC, Präsentation
Lernziele der LV	Die*der Studierende...
	<u>Niere und harnableitende Organe</u>

	1. beschreibt umfassend Pathomechanismen von nichtneoplastischen und neoplastischen Erkrankungen der Niere und der harnableitenden Organe unter Berücksichtigung morphologischer und klinischer Kriterien. 2. identifiziert aus der morphologischen Begutachtung von Organpräparaten und histologischen Schnitten die Pathomechanismen der hiermit verbundenen Krankheitsbilder der Niere und harnableitenden Organe. 3. beschreibt verschiedene Tumortypen der Niere, tumorähnliche Läsionen und Tumore der harnableitenden Organe und identifiziert diese auf makroskopischen und histologischen Bildern. 4. beschreibt Epidemiologie, Ätiologie und Pathogenese, molekulare Karzinogenese und leitet mögliche Schlussfolgerungen bezüglich der klinischen Präsentation und der therapeutischen Optionen einer Tumorentität ab. 5. beschreibt Prognosefaktoren maligner Tumore. <u>männliche Reproduktionsorgane</u> 6. erkennt verschiedene nichtneoplastische und neoplastische Erkrankungen und deren Präkanzerosen im männlichen Genitaltrakt unter Berücksichtigung morphologischer, klinischer, und histopathologischer Kriterien. 7. beschreibt die Epidemiologie, Ätiologie und Pathogenese der Erkrankungen des männlichen Genitaltrakts. 8. beschreibt in Grundzügen die molekulare Karzinogenese und leitet mögliche Schlussfolgerungen bezüglich der klinischen Präsentation und therapeutischen Optionen einer Tumorentität des männlichen Genitaltrakts ab. 9. beschreibt Prognosefaktoren der malignen Tumore des männlichen Genitaltrakts. <u>weibliche Reproduktionsorgane</u> 10. erkennt verschiedene nichtneoplastische und neoplastische Erkrankungen und deren Präkanzerosen im weiblichen Genitaltrakt unter Berücksichtigung morphologischer und klinischer Kriterien. 11. erkennt verschiedene Entzündungen, Läsionen und maligne Tumore der Brust. 12. beschreibt deren Inzidenz und Epidemiologie, Ätiologie und Pathogenese. 13. beschreibt in Grundzügen die molekulare Karzinogenese und mögliche Schlussfolgerungen der klinischen Präsentation und therapeutischen Optionen einer Tumorentität. 14. beschreibt Prognosefaktoren der malignen Tumore
Lehrinhalte der LV	zu 1. Fehlbildungen der Niere und der harnableitenden Organe zu 2. und 3.: <u>Neoplasien der Niere (einschließlich Mikroskopie)</u> • Benigne (renales papilläres Adenom, Angiomyolipom, Onkozytom) • Maligne (Nierenzellkarzinom, Urothelkarzinom des Nierenbeckens) • Zuordnung ausgewählter histologischer Bilder <u>neoplastische und nichtneoplastische Veränderungen und Erkrankungen der harnableitenden Organe (einschließlich Mikroskopie)</u> • kongenitale-, inflammatorische- oder obstruktive- Tumor und tumorähnliche Läsionen • Zuordnung ausgewählter histologischer Bilder

	zu 4. und 5.: <u>interdisziplinäre Case Studies</u> • simuliertes Tumorboard zu Nierenzelltumoren (Anamnese, Diagnostik (Bildgebung, Laborparameter, klinische Untersuchung, Makroskopie, Mikroskopie, Therapie) • simuliertes Tumorboard zu Urothelkarzinom (Anamnese, Diagnostik (Bildgebung, Laborparameter, klinische Untersuchung, Makroskopie, Mikroskopie, Therapie) zu 6., 7., 8. und 9.: • Erkrankungen des Penis • Hodentumore • Erkrankungen der Prostata • Mikroskopie und Zuordnung ausgewählter histologischer Bilder zu Erkrankungen d. o .g. Organe • simuliertes Tumorboard zu Prostatakarzinom (Anamnese, Diagnostik (Bildgebung, Laborparameter, klinische Untersuchung, Makroskopie, Mikroskopie, Therapie) • simuliertes Tumorboard zu Hodentumore und Peniskarzinom (Anamnese, Diagnostik (Bildgebung, Laborparameter, klinische Untersuchung, Makroskopie, Mikroskopie, Therapie) zu 10. und 12.: <u>Pathologie der Vulva, Vagina, und Infektionen des Genitaltrakts (einschließlich Mikroskopie)</u> • Neoplasien Vagina, Entzündungen und (prä)maligne Neoplasien Zervix, Entzündungen und nichtmaligne/Maligne Läsionen Uterus/Endometrium, Entzündungen/Zysten Adnexen, • Erkrankungen im Rahmen der Schwangerschaft • Zuordnung ausgewählter histologischer Bilder zu 11. und 12.: <u>Pathologie der Brust</u> • Entzündungen, epitheliale Läsionen, Mammakarzinom, Präkanzerosen, Sarkome • Zuordnung ausgewählter histologischer Bilder zu 12., 13. und 14: <u>interdisziplinäre Case Studies</u> • simuliertes Tumorboard zu selektierten Malignomen des weiblichen Genitaltraktes und der Brustdrüse (Mammakarzinom, Endometriumkarzinom, Zervixkarzinom, Ovarialkarzinom) (Anamnese, Diagnostik mit Bildgebung, Laborparameter, klinische Untersuchung, Makroskopie, Mikroskopie, Therapie)
--	--

Titel der Lehrveranstaltung	Urologie und Andrologie
Umfang	Präsenz: 25,0 UE, Kontakt: 15,0 UE, Selbststudium: 20,0 h; 2,0 ECTS
Lehr- und Lernform	Vorlesung (VO)
Prüfungsmodalitäten	Modul abschließend, Notenskala 1-5
Prüfungsform	MC
Lernziele der LV	Die*der Studierende... 1. wendet zielgerichtet Untersuchungsmethoden zur Abklärung des Urogenitaltraktes und des männlichen Reproduktionssystems an. 2. Diagnostiziert und behandelt Infektionserkrankungen des Urogenitaltraktes und des männlichen Reproduktionssystems 3. unterscheidet die einzelnen onkologischen Erkrankungen des Urogenitaltraktes und des männlichen Reproduktionssystems. Ordnet den einzelnen Erkrankungen Pathomechanismus, Risikofaktoren und Prognose zu. Erstellt einen tumorspezifischen Therapieplan.

	4. ordnet die Fehlbildungen des Urogenitaltraktes und des männlichen Reproduktionssystems den zugrundeliegenden Entwicklungsstörungen zu. 5. ordnet die Miktionsstörungen den zugrundeliegenden Pathomechanismen zu. Sie*Er erkennt Medikamente mit Einfluss auf den Miktionsmechanismus. 6. ordnet den Harnsteinarten Eigenschaften und Entstehung zu. 7. ordnet den Fehlfunktionen des männlichen Reproduktionssystems die zugrundeliegenden Pathomechanismen zu; erkennt Medikamente mit Einfluss auf die Testosteron Produktion und Spermiogenese und Spermatogenese. 8. ordnet Verletzungsmuster anhand der anatomischen Kenntnisse den Verletzungen des Urogenitalsystems und des männlichen Reproduktionssystems zu. Schätzt die Dringlichkeit der weiteren medizinischen Versorgung der Verletzungen ein. 9. unterscheidet die gutartigen Veränderungen des Urogenitaltraktes und des männlichen Reproduktionssystems.
Lehrinhalte der LV	- zu 1. Indikation für klinische Untersuchung, Sonographie, Computer Tomographie, Magnetresonanz Tomographie, endourologische Untersuchung des Harntraktes, Entnahme von Gewebeproben, Urinstatus, Harnröhrenabstrich und Laboruntersuchungen (Kreatinin, eGFR Elektrolyte, PSA, Testosteron, FSH, LH, AFP, β-HcG, LDH). - zu 2. Harnwegsinfektion, Pyelonephritis, Prostatitis, Tuberkulose, Geschlechtskrankungen, Abszess, nosokomiale Infektionen, Katheterversorgung. - zu 3. Urothelkarzinom (Oberer Harntrakt, Harnblase, Hämaturie), Hodentumore (Keimzelltumore, Nicht-Keimzelltumore, Seminom, Nicht-Seminom, AFP, β-HcG, LDH), Prostatakarzinom (PSA), Peniskarzinom, Nierentumore (klarzelliges Nierenzellkarzinom, Wilm's Tumor). - zu 4. Zystische Nierenerkrankungen (ADPKD, ARPKD), Nierenagenesie, Hufeisenniere, Doppelnieren, Ureter duplex/fissus, VUR, Urachus anomalies, Harnröhrenklappen, Hodenhochstand, DSD, Hypospadie, Epispadie. Potter Syndrom, Von-Hippel-Lindau-Syndrom, WAGR-Syndrom, Denys-Drash-Syndrom, Beckwith-Wiedemann Syndrom, Tubuläre Sklerose, Birt-Hogg-Dubé-Syndrom, Cystische Fibrose (CBAVD), Prader-Willi Syndrom, Patau Syndrom, MEN - zu 5. Querschnittssymptomatik, Formenkreis der „LUTS“ - Lower Urinary Tract Symptoms, Enuresis. Pharmaka zur Therapie von Miktionsbeschwerden (Antimuscarinica, α1-Blocker, β3-Agonisten), Pharmaka mit Nebenwirkungen für den Miktionsapparat. - zu 6. Harnsäuresteine, Calciumsteine, Infektsteine, medikamentös induzierte Steine. Matrixbildung, Kristallisationstheorie. Klinik der Steine, Laborparameter (Kreatinin), Urinanalyse - zu 7. Männliche Infertilität und deren Ursachen (Obstruktive und nicht Obstruktive Azoospermie, Kallmann Syndrom, Klinefelter Syndrom), Funktionsstörungen des männlichen Reproduktionsapparates (Ejakulationsstörungen, Erektile Dysfunktion, Peyronie Krankheit, Priapismus). PDE-5 Inhibitor, GnRH Analoga und Antagonisten, Testosteron, Antiandrogene, 5α-Reduktase Inhibitoren, SSRI, Medikamente mit Nebenwirkungen auf den männlichen Reproduktionsapparat. - zu 8. Nierenkontusion, Harnblasentrauma, Harnröhrenverletzungen, Skrotaltrauma, Penisverletzungen, iatrogene Verletzungen, Hodentorsion - zu 9. Onkozytom, Inzidentielles Adenom der Nebenniere (Conn-Syndrom, Cushing-Syndrom, Phäochromozytom) BPH, Veränderungen der Harnröhre (Divertikel, Striktur, Karunkel), Hydrozele, Spermatozele, Varikozele, Phimose, Hydronephrose

Titel der Lehrveranstaltung	Gynäkologie und Geburtshilfe
Umfang	Präsenz: 55,0 UE, Kontakt: 10,0 UE, Selbststudium: 14,0 h; 2,5 ECTS
Lehr- und Lernform	Integrierte Lehrveranstaltung (ILV) mit Vorlesung und praktischen Übungen
Prüfungsmodalitäten	Modul abschließend, Notenskala 1-5
Prüfungsform	MC
Lernziele der LV	Die*der Studierende... 1. erklärt die Grundlagen der normalen Schwangerschaft und Geburt, einschließlich der Schwangerschaftsvorsorge, Pränataldiagnostik und Geburtsvorbereitung, den physiologischen Geburtsablauf einschließlich der wichtigsten Medikamente und das Wochenbett. 2. beschreibt die Ursachen, Diagnostik und Behandlungsmöglichkeiten der komplizierten Schwangerschaft und Geburt, einschließlich der typischen Risikofaktoren und Erkrankungen. 3. beschreibt Inhalte und Reihenfolge der Abläufe der gynäkologischen Untersuchung und eine systematische vaginale Untersuchung. 4. beschreibt Leitsymptome der Gynäkologie und Geburtshilfe und die wichtigsten Differentialdiagnosen. 5. beschreibt die wichtigsten gynäkologischen Krebserkrankungen einschließlich Vorsorge, Risikofaktoren und Nachsorge und Diagnostik, Therapie, Screening und Prävention dieser onkologischen Erkrankungen. 6. beschreibt den weiblichen Zyklus einschließlich der Hormonsteuerung und der Kontrazeption, die dafür relevanten Medikamente und Methoden und endokrinologische Störungen. 7. beschreibt die Funktion der Brust, benigne wie maligne Erkrankungen der Brust (auch beim Mann) sowie deren Diagnostik und Therapie mit Vor-, Nachsorge einschließlich Screening und Prävention, und führt eine systematische Brustuntersuchung durch. 8. beschreibt die wichtigsten Diagnosen und Therapiemöglichkeiten der gynäkologischen, benignen Krankheitsbilder einschließlich vaginaler Infektionen und sexuell übertragbaren Krankheiten. 9. erklärt die Ursachen von weiblicher Harninkontinenz und beschreibt grundlegende Diagnostik, konservative und operative Therapiemöglichkeiten. 10. erklärt Ursachen, Diagnostik und Therapiemöglichkeiten von weiblicher Infertilität einschließlich der wichtigsten Medikamente. 11. beschreibt die relevanten Erkrankungen der Kinder- und Jugendgynäkologie. 12. beschreibt die wichtigsten diagnostischen und therapeutischen gynäkologischen Operationstechniken und ihre Indikationen. 13. erklärt die Grundlagen für Ursachen von Sexualstörungen, beschreibt Verletzungen der sexuellen Selbstbestimmung, die verschiedenen Grade der weiblichen Genitalbeschneidung (FGM) und den Ablauf der Versorgung bei Vergewaltigung. 14. beschreibt die Indikationen und Grundlagen zur Durchführung eines Schwangerschaftsabbruchs.

	15. beschreibt typische klinische Notfälle in der Gynäkologie und Geburtshilfe einschließlich der externen Notgeburt und ordnet die notwendigen Erstmaßnahmen zu.
Lehrinhalte der LV	zu 1. Normale Schwangerschaft und Geburtshilfe: Schwangerschaftsnachweis, Berechnung des Entbindungstermins, Mutter-Kind-Pass, Schwangerschaftsberatung /-vorsorge, Ablauf der Schwangerschaft, Zygozität, Chorionizität, fetale US-Biometrie, Nackendickemessung/ Fehlbildungsschall, Combined-Test, invasive und nicht-invasive Pränataldiagnostik (AC/ CVS), Organscreening, Doppleruntersuchung, Geburtsauslösung, Geburtsmechanik, Ablauf der normalen Geburt am Termin, Geburtsverletzungen, kindlicher APGAR und Geburts-pH sowie Wochenbett. zu 2. Komplizierte Schwangerschaft & Geburt: Risikoschwangerschaft, maternale Erkrankungen in der Schwangerschaft wie Schwangerschaftsdiabetes, Hyperemesis, SIH, Präeklampsie, HELLP-Syndrom, Pränataldiagnostik bei Fehlbildungen, Mehrlingsschwangerschaften, TTTS, medizinischer Schwangerschaftsabbruch, IUFT, sFlat-1/PIGF Test, vorzeitige Wehentätigkeit, Amnioninfektionssyndrom, vorzeitiger Blasensprung, fetale Lageanomalien, Plazentastörungen, Geburtsmodus bei Risikogeburten, Frühgeburtlichkeit <37. SSW, Tokolyse, Lungenreife, Überwachung der Geburt mittels CTG und MBU, komplizierte Geburt mit operativer Entbindung per Sectio, Vakuum und Forceps, Übertragung, Rhesusinkompatibilität. zu 3. praktische Einheiten zur Veranschaulichung und Vertiefung des theoretischen Wissens: SpekulumEinstellung, bimanuelle Untersuchung, typische gynäkologische Tests (Scheiden-pH, Nativabstrich, Chlamydien, Bakteriologie, etc.), abdominaler und vaginaler Ultraschall. zu 4. Leitsymptome in der Gynäkologie und Geburtshilfe wie Blutungsstörungen, vaginaler Fluor, Unterbauchschmerz und Fieber mit den Differentialdiagnosen Zyklusstörungen, Schwangerschaft, Abort, PMP-Blutung, EUG, Adnexitis, Tuboovarialabszess, Ovarialtorsion, rupturierte Ovarialzyste, bakterielle Vaginose, Candidose, Chlamydieninfektion, Amnioninfektionssyndrom, postpartale Endometritis und Mastitis. zu 5. Insbesondere Ovarialkarzinom, Endometriumkarzinom inklusive Sarkom, Zervixkarzinom sowie maligne Tumore von Vagina und Vulva, Ablauf von Krebsvor- und Nachsorge sowie Screeninguntersuchungen und Prävention wie HPV-Impfung. zu 6. Weiblicher Zyklus einschließlich Hormone LH, FSH, Oxytocin, Prolaktin, Dysmenorrhoe, Kontrazeption /First Love Ambulanz/ Familienambulanz, medikamentöse/hormonelle (Pille) und nicht-medikamentöse Verhütung und Methoden, endokrinologische Störungen wie PCOS, Ovarialinsuffizienz, Hirsutismus, Endometriose, primäre und sekundäre Sterilität, Abortdiagnostik, Peri-Postmenopause/HRT und Genderidentität. zu 7. Physiologie der Brust, gutartige wie Fibrome und maligne Tumoren der Brust (auch beim Mann) mit Schwerpunkt Mammakarzinom und DCIS, Mastopathie, BRCA-Tumorgenetik, genetische Beratung, Endokrinologie der Brust, Brustbiopsien, -stanzen, Brusterhaltung, operative Techniken, plastische Mamma-OPs, endokrine Tumorthherapie, Mammographie-Screening und praktische Durchführung einer Brustuntersuchung zur Vertiefung des erlernten Wissens; zu 8. Typische benigne Erkrankungen von Vulva, Vagina, Uterus und Ovar; Infektionen, Lichen sclerosus, simplex und planus, Kontaktdermatitis, Humanes Pappilomavirus, Bartholinische Zyste, Condyloma accuminata, primäre Hymenalveränderungen,

	Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser-Syndrom, Uterus myomatosus, Endometrium-Hyperplasie, -Polypen, Asherman Syndrom, Teratom. zu 9. Harninkontinenz, Zystitis, Descensus uterogenitalis und relevante OP-Techniken. zu 10. Kinderwunschberatung, assistierte Reproduktionstechniken wie Stimulation, Insemination, IVF, ICSI und PID. zu 11. Tanner Stadien, Pubertät, Pubertas præcox und tarda, genitale Fehlbildungen, primäre Amenorrhoe. zu 12. Curettage, manuelle Plazentalösung, Kolposkopie, Konisation, Hysteroskopie, Laparoskopie und gynäko-onkologische Laparotomie, Beckenboden- und Inkontinenz-OPs sowie Mamma-PEs und Mastektomie und plastische Mamma-OPs. zu 13. Sexualität, Dyspareunie, Verletzung der sexuellen Selbstbestimmung, Grade von Female Genital Mutilation (FGM), Ablauf und Dokumentation von Vergewaltigungen, Opferschutzgruppe, Kinderschutzgruppe. zu 14. Gesetzliche Grundlagen, typische medizinische Indikationen und Techniken des Schwangerschaftsabbruchs. zu 15. Notfallverhütung, Schulterdystokie, Uterusatonie, EUG, pathologisches CTG, intrauterine Asphyxie, Notsectio, Erstmaßnahmen und Hilfestellung bei externer Notgeburt.
--	--