



UNIVERSITÄT
LEIPZIG

Medizinische Fakultät

OP I

(operative Fächer)

Informationen zum Unterricht am Krankenbett (UaK) im 4. Studienjahr

Die OP-Gruppe I

Herzlich willkommen in der OP-Gruppe I,

welche die erste Hälfte der operativen Fachgebiete beinhaltet. In diesem Heft finden Sie die Vorbereitungsmöglichkeiten, näheres zum organisatorischen Ablauf, Blockpläne, Startpunkte und die Lernziele.

Mit besten Wünschen für ein erfolgreiches Semester
Ihr Referat Lehre

Kursgruppen:

Alle Pläne dieses Heftes sind für 15er Kursgruppen ausgearbeitet, aus organisatorischen Gründen oder wenn Studenten einen Teil nachholen müssen, können ausnahmsweise mehr als 15 Studenten in einer Gruppe sein. Sind einer Kursgruppe über 15 Studenten zugeteilt, so nimmt der Student mit Nummer 16 an dem Termin von Student Nummer 1, Student 17 an dem von Student 6 und Student 18 an dem von Student 11 teil.

Eine **Verlegung bzw. Tausch** der Praktika ist **nur in Ausnahmefällen** (z.B. Krankheit) möglich. Für einen Tausch/Nachholtermin müssen Sie **frühzeitig** den entsprechenden Lehrbeauftragten kontaktieren und sich in die Liste eintragen lassen, ansonsten ist eine außerplanmäßige Teilnahme nicht möglich. Die Ansprechpartner finden Sie im Studierendenportal links unter Semesterführer/Rahmenzeitplan und weiter zum Semesterführer Humanmedizin Klinik.

Wenn Kurse in der **LernKlinik** stattfinden, kann nicht getauscht werden.

Am Praktikum können **nur** Studenten teilnehmen, die in ordentlicher Arbeitskleidung erscheinen. Dazu zählen ein sauberer weißer Kittel, ein Namensschild, saubere Hosen/Röcke und Klinikschuhe. Lange Haare sind zusammenzubinden, Schmuck ist abzulegen. Nichtbeachtung kann zum Ausschluss vom jeweiligen Praktikum führen.

Feiertage:

Gesetzlich im Freistaat Sachsen festgelegte Feiertage im regulären Studienverlauf gelten nicht als Fehltermine.

	N-OP-Gruppe	OP-Gruppe
Gruppe I 4. Stdj. 12 Wochen pro Gruppe	Innere Medizin - Kardiologie 1 Woche Innere Medizin - Endokrinologie 1 Woche Innere Medizin - Gastroenterologie/Hepatology 1 Woche Innere Medizin - Pneumologie 1 Woche Allgemeinmedizin 2 Wochen Dermatologie 2 Wochen Pädiatrie (incl. 1 Tag Humangenetik) 4 Wochen	Chirurgie - Viszeral- und Gefäßchirurgie 2 Wochen Chirurgie - Unfallchirurgie 1 Woche Urologie 1 Woche Anästhesie 2 Wochen Gynäkologie 2 Wochen kein UaK in Blöcken 4 Wochen
Gruppe II 5. Stdj. 10 Wochen pro Gruppe	Innere Medizin - Rheumatologie 1 Woche Innere Medizin - Intensivmedizin 2 Tage Innere Medizin - Hämatologie/Onkologie 3 Tage Innere Medizin - Nephrologie 2 Tage Innere Medizin - Geriatrie/ Lipidstoffw. 3 Tage Psychosomatik 2 Wochen Neurologie 2 Wochen Psychiatrie 2 Wochen Chirurgie - Neurochirurgie 1 Woche	Chirurgie - Herzchirurgie 1 Woche Chirurgie - Kinderchirurgie 3 Tage Chirurgie - MKG 2 Tage Orthopädie 2 Wochen Augenheilkunde 1 Woche HNO 2 Wochen Rechtsmedizin 1 Woche kein UaK in Blöcken 2 Wochen

Chirurgie Teil 1

Das Blockpraktikum Chirurgie:

Der Leistungsnachweis Blockpraktikum Chirurgie besteht aus den Teilleistungen Blockpraktikum Chirurgie Teil 1 und Chirurgie Teil 2. Zum Abschnitt Chirurgie Teil 1 zählen die Angebote Chirurgie der OP Gruppe I, wie in oben stehender Tabelle aufgelistet.

Voraussetzung für das Erlangen des Leistungsnachweises Blockpraktikum Chirurgie ist eine regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme (keine Einzelnote schlechter als ausreichend). Die regelmäßige Teilnahme setzt voraus, dass über den gesamten Zeitraum des Blockpraktikums nicht mehr als 15 % des Unterrichts versäumt werden. Dies entspricht den in den Praktikumsheften ausgewiesenen zulässigen Fehlterminen.

Diese sind verbindlich. Alle zusätzlichen Fehltag sind nachzuholen.

Viszeral-, Transplantations-, Gefäß- und Thoraxchirurgie (max. 1 Fehltermin möglich)

Den detaillierten Plan für den UaK finden Sie im Studierendenportal unter „Stundenpläne“:

https://student.uniklinikum-leipzig.de/studium/files/VTG_UaK_Plan_SoSe2026_Jan26.pdf

Vorbereitungsmöglichkeiten:

Vor jeder Kurseinheit zu einem Schwerpunktthema bzw. Leitsymptom sollen die Studierenden die zugehörige Anatomie wiederholen und ihre theoretischen Kenntnisse in den zu besprechenden Krankheitsbildern anhand eines Chirurgie Lehrbuches (Empfehlung: Müller, Chirurgie) vertiefen. Eine Kurzübersicht der einzelnen Schwerpunktthemen der verschiedenen Kurstage findet sich im Praktikumsheft auf Seite 16.

Für die Termine am Krankenbett sind ein sauberer weißer Kittel, Stethoskop und Reflexhammer erforderlich. Studierende ohne Kittel dürfen nicht am Unterricht teilnehmen.

Note:

Die Erfolgskontrolle des UaK erfolgt während des Nahtkurses an der Lernklinik. Für die Klausur Chirurgie müssen sich die Studierenden auf **alle** der 10 Themenkomplexe vorbereiten und können hierzu befragt werden. Für die Beantwortung der Fragen ist der Besuch der Vorlesungen oder die Bearbeitung der Vorlesungsfolien notwendig.

Ablauf der Praktika:

Der Treffpunkt der Praktika ist jeweils 10 min vor Beginn des Praktikums je nach Krankenhaus an folgenden Orten:

Klinikum/Krankenhaus	Treffpunkt
Universitätsklinikum Leipzig (UKL); Liebigstrasse 20; Haus 4 Station / OP	Station A 3.2, 3.OG
Skills- und Simulationszentrum Lernklinik Leipzig; Liebigstrasse 23/25; Haus D; 2.OG	LernKlinik
Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie, St. Georg, Prof. Dr. Jansen-Winkeln	Treffpunkt Station 20.4. B – Haus 20 – 4. Etage Station B
Klinik für Viszerale und Allgemeine Chirurgie, Helios Parkklinikum: Prof. Dr. Bartels (Viszeralchirurgie), Dr. Holger Staab (Gefäßchirurgie)	Sekretariat CA Prof. Dr. Bartels
Chirurgische Klinik, St. Elisabeth- Krankenhaus, PD Dr. Koscielny	Sekretariat CA PD Dr. Koscielny
Abteilung für Allg., Viszeral- und Gefäßchirurgie, Ev. Diakonissen- krankenhaus: Dr. Mussa (Viszeralchirurgie), Dr. Silvio Rohm (Gefäßchirurgie)	Sekretariat CA Dr. Mussa

Struktur:

Während des zweiwöchigen Blockpraktikums in der Visceral-, Transplantations-Gefäß- und Thoraxchirurgie erhalten die Studierenden Unterricht zu ausgewählten Leitsymptomen und Schwerpunktthemen. Hierbei sollen zu den Leitsymptomen der chirurgischen Erkrankungen die Anamnese, Diagnostik, Indikation zur Operation, Operationstechnik, postoperative Therapie und das Komplikationsmanagement am Krankenbett vermittelt werden. Dabei erheben Sie auf Station oder in der Ambulanz selbstständig die Anamnese, führen die körperliche Untersuchung durch, informieren sich über Diagnostik, mögliche Differentialdiagnosen und Therapiemöglichkeiten. Anschließend stellen Sie die von Ihnen erhobenen Befunde der Gruppe und dem Dozierenden vor. Während des dreistündigen Schnupperkurses OP nehmen Sie an Operationen teil. Wir empfehlen Ihnen, vorher zu frühstücken, Schmuck und Wertsachen zu Hause zu lassen. Nagellack muss vorher entfernt werden.

Die genauen Termine und Einzelheiten werden rechtzeitig im Studierendenportal bekanntgegeben.

Ein Tausch der Gruppe ist nur nach vorheriger Absprache mit dem Lehrsekretariat (sylvia.rudolph@medizin.uni-leipzig.de) möglich.

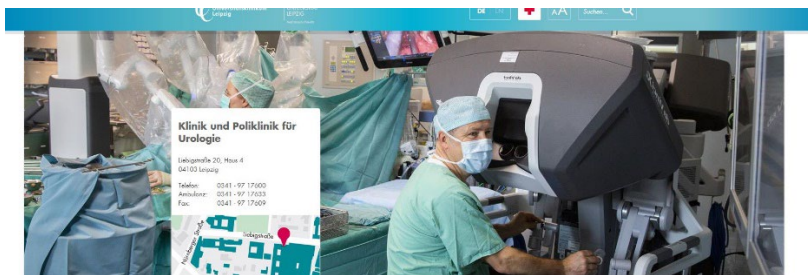
Leitsymptom	Kurzübersicht der Themen zur Vorbereitung
Ikterus	1. Cholelithiasis, Choledocholithiasis und akute Cholezystitis 2. Gallengangskarzinom 3. Pankreaskarzinom, Pankreatitis
Dysphagie	1. Ösophageale Hernien, Achalasie 2. Ösophaguskarzinom 3. Magenulcus, Magenkarzinom
Rektale Blutung	1. Kolon- und Rektumkarzinom 2. Chronisch Entzündliche Darmerkrankungen, Proktologie
Dyspnoe	1. Pleuraempyem 2. Bronchialkarzinom 3. Pneumothorax
Chirurgisches Nähen & Knoten: Grundlagen 	Lernziele: Nach dem Kurs sind Sie in der Lage... ... einen sicheren chirurgischen Knoten an der Knotenbank zu kneten. ... einen sicheren Instrumentenknoten an der Knotenbank zu kneten. ...die zum Nähen & Knoten benötigten chirurgischen Instrumente korrekt zu benennen, zu halten und zu verwenden. ...eine Einzelknopfnah am „Skin Pad“ durchzuführen. ...eine Rückstichnaht am „Skin Pad“ durchzuführen.
Sonographie 	1. Wdh. theoretischer Grundlagen der Sonographie (vgl. Seminar Klinische Anatomie Vorklinik aus dem Längsschnittcurriculum Ultraschall) 2. Praktische Übungen an diversen Sonographie-Manikins
Organversagen	Transplantation von Leber, Pankreas/Niere
Hormonelle Störung	1. Schilddrüse: Struma, Karzinom, Hyperthyreose 2. Nebenschilddrüse: Hyperparathyreoidismus 3. Nebenniere: Inzidentalom, hormonaktiver Tumor, Karzinom 4. Adipositas, metabolische Chirurgie
Akutes Abdomen	Inkarzerierte Hernie, Ileus, Appendizitis
Durchblutungsstörung	Aneurysmen, pAVK, venöse Erkrankungen

Urologie (kein Fehltermin möglich)

Liebe Studierende,

das Team der Ärztinnen und Ärzte der Urologie wünscht Ihnen einen sehr interessanten, spannenden und lehrreichen UaK in der Klinik und Poliklinik für Urologie!

Sie werden meist direkt am Klinikalltag teilnehmen und diesen „hautnah“ erleben, hier kann es teilweise auch zu intimen, bzw. sensiblen Lehrsituationen kommen. Sollten Sie bestimmte Aspekte interessant finden und mehr wissen wollen oder auch Basisdiagnostik selbst durchführen wollen, dann sind Sie jederzeit herzlich für zusätzliche Hospitationen eingeladen. Eine Anmeldung dazu kann ganz einfach über das Chefsekretariat erfolgen.



Da Sie aktiv am Klinikalltag teilnehmen, bitten wir um Verständnis, dass es vereinzelt zu Änderungen im Ablauf Ihres UaKs (z.B. aufgrund von Notfällen, OP-Plan-Änderungen...) kommen kann. Dies kann leider auch bedeuten, dass vereinzelt längere Wartezeiten entstehen oder geplante Operationen abgesetzt werden müssen. Sollte es zu einer solchen Situation kommen, bieten wir Ihnen an, Teilaspekte des UaKs fakultativ zu einem anderen Termin zu vertiefen. Die Teilnahme am UaK wird an diesem Tag (da unverschuldet) selbstverständlich bestätigt.

Verantwortlich für Studierende:

Clara Steiner clara.steiner@medizin.uni-leipzig.de

Benny Dinh benny.dinh@medizin.uni-leipzig.de

Zeit	Student	Mo	Di	Mi	Do	Fr
7:00-12:00	Student 1	8:30 - 10:00 Laparoskopie- training	8:00 - 9:30 OP-Tag 1 großer OP	7:00 - 8:30 Stationstag Station: A 2-2	8:00 - 9:30 urologische Falldiskussion	8:00 - 9:30 OP-Tag 2 Endoskopie
	Student 2					
	Student 3					
	Student 4					
	Student 5					
	Student 6	8:30 - 10:00 urologische Falldiskussion	7:00 - 8:30 Stationstag Station: A 2-2	8:00 - 09:30 Laparoskopie- training	8:00 - 9:30 OP-Tag 2 Endoskopie	8:00 - 9:30 OP-Tag 1 großer OP
	Student 7					
	Student 8					
	Student 9					
	Student 10					
	Student 11	8:30 - 10:00 OP-Tag 2 Endoskopie	8:00 - 9:30 urologische Falldiskussion	8:00 - 9:30 OP-Tag 1 großer OP	8:00 - 09:30 Laparoskopie- training	7:00 - 8:30 Stationstag Station: C 3-2
	Student 12					
	Student 13					
	Student 14					
	Student 15					
12:00-13:00	Mittagspause					
13:00-13:45	Studenten 1 - 15		QSB 9 - Klin. Pharmakologie: Infektionen des Urogenitaltraktes	QSB 9 - Klin. Pharmakologie: Arzneimittel-therapie in der Schwangerschaft		QSB 5 - Pathologie: männliches Genital

Treffpunkt am Beginn der Praktikumswoche (für gesamte Kursgruppe):

Montag 08:30 Uhr Seminarraum der Urologie, Station A 2-2 (im Operativen Zentrum, Aufgang A, Station A 2-2). Hier erfolgt eine kurze Einführung.

Die Teilnahme am urologischen UaK im OP-Saal und an Patientinnen und Patienten erfordern eine Vorbereitung. Nur so können Kenntnisse sinnvoll vermittelt werden. Im Laufe der UaK-Woche erfolgt eine Lernerfolgskontrolle.

Vorbereitung:

- **Anatomie:** oberer und unterer Harntrakt, männliche Genitalorgane (inkl. Blutversorgung und Lymphabfluss)
- **Labormedizin:** Retentions- und Entzündungsparameter, Tumormarker, Urin-Untersuchungen
- **Pharmakologie:** Infusions- und Antibiotikatherapie, grundlegende Prinzipien medikamentöser Tumorthherapie urologischer Tumore
- **Bildgebende Diagnostik:** Sonographie, urologische Röntgendiagnostik (Urethrozystographie, retrograde/antegrade Ureteropyelographie), Computertomographie

Lernziele allgemein (s. auch Tagesabläufe) – Vertiefung der Kenntnisse:

- Urologische Basisdiagnostik sowie Notfallversorgung
- Therapie der Urolithiasis
- Therapie urologischer Tumore
- transurethrale, offen-chirurgische und robotisch-laparoskopische OP-Verfahren in der Urologie

Tagesablauf Stationstag

- Treffpunkt Station A 2-2 oder Station C 3-2 (siehe Plan, Station C 3-2 im Haus 6!) um 6.55 Uhr in entsprechender Kleidung (z.B. keine kurze Hose/Röcke, nicht bauchfrei) und im weißen Kittel.
- Teilnahme an der urologischen Stationsvisite in Kleingruppen.
- Bitte bereiten Sie sich darauf vor, dass in einem chirurgischen Fachgebiet Visiten bis zum Rapport (7.45 Uhr) und OP- Beginn (8.15 Uhr) beendet und Epikrisen geschrieben sein müssen. Eine meist gefüllte Station mit 30 Betten bringt dabei eine gewisse zeitliche Straffung der Visite mit sich.
- Anschließend werden die Studierenden einzelnen Patienten zugeteilt, erheben eine urologische Anamnese und stellen den Patienten nach dem Rapport dem:der betreuenden Ärzt:in (ca. 8 Uhr) vor und diskutieren gemeinsam das Krankheitsbild.

Tagesablauf Laparoskopietraining

(Treffpunkt: Warteraum Ambulanz Urologie)

- Teilnahme am Laparoskopietraining. Hierbei werden spezielle Übungen am Pelvitrainer erklärt und demonstriert.
- Möglichkeit eigener Übungen im Trainingsraum optimal für drei Studierendengruppen a 2 Personen.
- Grundkenntnisse der praktischen Laparoskopie werden vermittelt.

Tagesablauf OP-Tag 1 – großer OP

(Treffpunkt: Warteraum Ambulanz Urologie)

- Im Rahmen des OP-Tages 1 können die Studierenden laparoskopische Operationen unter Nutzung des DaVinci-Operationsroboters, als auch vereinzelt kleinere offene Operationen kennenlernen. Der Operateur wird eine „operations-spezifische“ Diskussion mit den Studierenden führen und auf wesentliche anatomische Besonderheiten bei der OP hinweisen.
- Anatomische Grundlagen mit klinischem Bezug werden vorausgesetzt und abgefragt.
- Kenntnisse zur Diagnostik und Therapie des Prostata-, Nieren- und Blasenkarzinoms werden vorausgesetzt.

Tagesablauf OP-Tag 2 – Endoskopie

(Treffpunkt: Warteraum Ambulanz Urologie)

- Den Studierenden werden endoskopisch-transurethrale und/oder genitalchirurgische Operationen demonstriert (z.B. Prostataresektion, Resektion von Blasentumoren, endoskopische Steintherapie, Zirkumzision).
- Bitte haben Sie Verständnis, dass zwischen den Operationen Pausen entstehen, die sich aus der Narkose- Ein- und Ausleitung ergeben.

Tagesablauf urologische Falldiskussion
(Treffpunkt: Warteraum Ambulanz Urologie)

- Mit den Studierenden wird anhand komplexer Patientenfälle die klassische urologische Diagnostik erarbeitet. Hierzu werden in interaktiven Fallvorstellungen unterschiedliche urologische Krankheitsbilder sowie die entsprechende Therapie besprochen.

Note

- Diese wird durch eine MC-Klausur nach der Vorlesungsreihe „Urologie“ im 8. Fachsemester ermittelt.
- Die mündliche Überprüfung im Rahmen des UaK bezieht sich auf Wissen und Fähigkeiten, die im Blockpraktikum erworben wurden und im Praktikumsheft ausgewiesen sind (ohne Benotung).

Anästhesiologie

(max. 1 Fehltermin möglich)



Ablauf der Praktika:

Alle Student:innen finden sich jeweils pünktlich zum Praktikumsbeginn an den unten aufgeführten Treffpunkten ein. Sie werden abgeholt, eingewiesen und ggf. in den OP eingeschleust. Ein zu spätes Erscheinen verzögert den Ablauf für alle und kann zum Ausschluss vom Praktikum führen. Eine Benotung des Praktikums findet nicht statt, Voraussetzungen für das Bestehen ist die regelmäßige Teilnahme am Blockpraktikum und die erfolgreiche Absolvierung der praktischen Prüfung.

Die Veranstaltungen des UaK finden für zwei Kursgruppen gleichzeitig statt. Der in Ihrem Semesterplan als Anästhesie 1 und 2 bezeichnete Block entspricht den Gruppen 1 und 2 in der untenstehenden Tabelle. In der ersten Woche absolviert die erste Gruppe anästhesiologische Themen (Anästhesie 1-5), während die zweite Gruppe die Themen Intensivmedizin, Schmerzmedizin, Prämedikation und Ambulanter OP behandelt. In der zweiten Woche wird gewechselt, sodass am Ende beide Kursgruppen alle Kurstermine wahrgenommen haben. Begleitend zum Praktikum findet der Notfallsimulationskurs an 3 Tagen in der LernKlinik statt.

Die Verteilung der Student:innen und die jeweiligen Praktikumsorte finden Sie in den folgenden Tabellen. Bitte beachten Sie, dass ein Tausch der Kursgruppen grundsätzlich **nicht** möglich ist. Sollten im Ausnahmefall triftige Gründe vorliegen, so ist dies vorab zwingend mit dem Verantwortlichen für den UaK der Klinik abzustimmen. Für Fragen zum UaK stehen wir Ihnen unter kai.lehre@medizin.uni-leipzig.de gern zur Verfügung.

WICHTIGER HINWEIS!

Bitte machen Sie sich vor Beginn des Praktikums mit den Begleitheften und den Lernzielen der einzelnen Kurstage vertraut!

Eine fehlende Vorbereitung kann zum Ausschluss vom Praktikum führen. Sowohl die Begleithefte als auch den Lernzielkatalog finden Sie im Bereich Lehre unter <https://www.uniklinikum-leipzig.de/einrichtungen/kai> und im Studierendenportal.

Woche 1

Student:in		Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
Gruppe 1	1-4	Anästhesie 1 OP-Saal MKG/Auge	Anästhesie 2 OP-Saal MKG/Auge	Anästhesie 3 OP-Saal OZ	Anästhesie 4 OP-Saal OZ	Anästhesie 5 OP-Saal ZFK
	5-8, 17	Anästhesie 1 OP-Saal OZ	Anästhesie 2 OP-Saal OZ	Anästhesie 3 OP-Saal MKG/Auge	Anästhesie 4 OP-Saal ZFK	Anästhesie 5 OP-Saal OZ
	9-12, 18	Anästhesie 1 OP-Saal OZ	Anästhesie 2 OP-Saal OZ	Anästhesie 3 OP-Saal ZFK	Anästhesie 4 OP-Saal MKG/Auge	Anästhesie 5 OP-Saal OZ
	13-16	Anästhesie 1 OP-Saal ZFK	Anästhesie 2 OP-Saal ZFK	Anästhesie 3 OP-Saal OZ	Anästhesie 4 OP-Saal OZ	Anästhesie 5 OP-Saal MKG/Auge
12:15 Uhr – 13:45 Uhr			QSB 8 Notfall- simulationskurs (90 min) Beginn bereits 12:15 Uhr	QSB 8 Notfall- simulationskurs (90 min) Beginn bereits 12:15 Uhr	QSB 8 Notfall- simulationskurs (90 min) Beginn bereits 12:15 Uhr	
Gruppe 2	1-4	Intensivmedizin 1 operative Intensivstation (IOI)	Intensivmedizin 2 operative Intensivstation (IOI)	Prämedikation Anästhesie- Ambulanz	Ambulanter OP Ambulanter OP	Schmerzmedizin Haus 7.2
	5-8, 17	Prämedikation Anästhesie- Ambulanz	Intensivmedizin 1 operative Intensivstation (IOI)	Intensivmedizin 2 operative Intensivstation (IOI)	Schmerzmedizin Haus 7.2	Ambulanter OP Ambulanter OP
	9-12, 18	Ambulanter OP Ambulanter OP	Schmerzmedizin Haus 7.2	Intensivmedizin 1 operative Intensivstation (IOI)	Intensivmedizin 2 operative Intensivstation (IOI)	Prämedikation Anästhesie- Ambulanz
	13-16	Schmerzmedizin Haus 7.2	Prämedikation Anästhesie- Ambulanz	Ambulanter OP Ambulanter OP	Intensivmedizin 1 operative Intensivstation (IOI)	Intensivmedizin 2 operative Intensivstation (IOI)
13:00 Uhr – 13:45 Uhr		QSB 9 Thema: Gabe von Antidota		QSB 9 Thema: Notfall- medikamente	QSB 9 Thema: Therapie von Intoxikationen	

Bitte finden Sie sich jeweils pünktlich vor Beginn des Praktikums an den Treffpunkten ein.

Bitte beachten Sie, dass der Termin „Schmerzmedizin“ in der Schmerzambulanz unserer Klinik Teil des QSB 14 Schmerzmedizin ist. Damit sind hier keine Fehltermine möglich!

Woche 2

Student:in		Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
Gruppe 1	1-4	Intensivmedizin 1 operative Intensivstation (IOI)	Intensivmedizin 2 operative Intensivstation (IOI)	Prämedikation Anästhesie- Ambulanz	Ambulanter OP Ambulanter OP	Schmerzmedizin Haus 7.2
	5-8, 17	Prämedikation Anästhesie- Ambulanz	Intensivmedizin 1 operative Intensivstation (IOI)	Intensivmedizin 2 operative Intensivstation (IOI)	Schmerzmedizin Haus 7.2	Ambulanter OP Ambulanter OP
	9-12, 18	Ambulanter OP Ambulanter OP	Schmerzmedizin Haus 7.2	Intensivmedizin 1 operative Intensivstation (IOI)	Intensivmedizin 2 operative Intensivstation (IOI)	Prämedikation Anästhesie- Ambulanz
	13-16	Schmerzmedizin Haus 7.2	Prämedikation Anästhesie- Ambulanz	Ambulanter OP Ambulanter OP	Intensivmedizin 1 operative Intensivstation (IOI)	Intensivmedizin 2 operative Intensivstation (IOI)
13:00 Uhr – 13:45 Uhr		QSB 9 Thema: Gabe von Antidota		QSB 9 Thema: Notfall- medikamente	QSB 9 Thema: Therapie von Intoxikationen	
Gruppe 2	1-4	Anästhesie 1 OP-Saal MKG/Auge	Anästhesie 2 OP-Saal MKG/Auge	Anästhesie 3 OP-Saal OZ	Anästhesie 4 OP-Saal OZ	Anästhesie 5 OP-Saal ZFK
	5-8, 17	Anästhesie 1 OP-Saal OZ	Anästhesie 2 OP-Saal OZ	Anästhesie 3 OP-Saal MKG/Auge	Anästhesie 4 OP-Saal ZFK	Anästhesie 5 OP-Saal OZ
	9-12, 18	Anästhesie 1 OP-Saal OZ	Anästhesie 2 OP-Saal OZ	Anästhesie 3 OP-Saal ZFK	Anästhesie 4 OP-Saal MKG/Auge	Anästhesie 5 OP-Saal OZ
	13-16	Anästhesie 1 OP-Saal ZFK	Anästhesie 2 OP-Saal ZFK	Anästhesie 3 OP-Saal OZ	Anästhesie 4 OP-Saal OZ	Anästhesie 5 OP-Saal MKG/Auge
12:15 Uhr – 13:45 Uhr			QSB 8 Notfall- simulationskurs (90 min) Beginn bereits 12:15 Uhr	QSB 8 Notfall- simulationskurs (90 min) Beginn bereits 12:15 Uhr	QSB 8 Notfall- simulationskurs (90 min) Beginn bereits 12:15 Uhr	

Bitte finden Sie sich jeweils pünktlich vor Beginn des Praktikums an den Treffpunkten ein.

Bitte beachten Sie, dass der Termin „Schmerzmedizin“ in der Schmerzambulanz unserer Klinik Teil des QSB 14 Schmerzmedizin ist. Damit sind hier keine Fehltermine möglich!

Praktikumszeiten:

Anästhesie 1 – 5; Ambulanter OP	07:30 Uhr – 09:00 Uhr (Ausnahme montags 08:00 Uhr – 09:30 Uhr)
Prämedikation	08:00 Uhr – 09:30 Uhr
Intensivmedizin 1	08:30 Uhr – 10:00 Uhr
Intensivmedizin 2	10:30 Uhr – 12:00 Uhr
Schmerzmedizin	10:30 Uhr – 12:00 Uhr

Treffpunkte für die Praktika:

MONTAG:

Zentraler Treffpunkt für die Praktika Anästhesie 1 sowie die Praktika im Ambulanten OP und in der Anästhesie-Ambulanz (Prämedikation): 07:55 im Verbindungsgang zwischen A- und B-Turm des Operativen Zentrums („Lichthof“), Liebigstraße 20, Haus 4, EG (im Bereich der Sitzmöglichkeiten Richtung Hörsaal).

Die Treffpunkte der anderen Praktika (**Schmerzmedizin, Intensivmedizin**) sind wie im Folgenden beschrieben in den jeweiligen Bereichen/zu den jeweiligen Zeiten (s.u.).

DIENSTAG - FREITAG:

Praktika im OP-Saal OZ: 07:15 Uhr im Lichthof vor dem Besprechungsraum der Klinik im Operativen Zentrum, Liebigstraße 20, Haus 4, 1. Etage, Raum B1178 (Aufgang B)

Praktika im OP-Saal ZFK: 07:15 Uhr am Eingang zum OP-Bereich im 1.OG des großen Lichthofes („Lurch“), Liebigstraße 20a, Haus 6 (im Lichthof Treppe ins 1.OG nehmen, dann sofort links abbiegen, entlang des Lichthofes bis zur Glastür)

Praktika im OP-Saal MKG/Auge: 07:15 Uhr vor dem Eingang zum OP-Bereich im 2.OG, Haus 1 –Liebigstraße 12 (Treppe im Foyer ins 1.OG nehmen, dann rechter Hand: Treppenhaus zum 2.OG, dort linker Hand Glastür zum OP-Bereich)

Praktikum Ambulanter OP: 07:15 Uhr vor dem Eingang der Anästhesie-Ambulanz, Liebigstraße 20a, Haus 6, Erdgeschoss, (Haupteingang ZFK benutzen und dann rechts in den Verbindungsgang zum OZ abbiegen, Tel.: 97-23300)

Praktikum Prämedikation: 07:55 Uhr vor dem Eingang der Anästhesie-Ambulanz, Liebigstraße 20a, Haus 6, Erdgeschoss, (Haupteingang ZFK benutzen und dann rechts in den Verbindungsgang zum OZ abbiegen, Tel.: 97-23300)

Praktika auf der Intensivstation (IOI): 08:25 Uhr (Intensivmedizin 1) bzw. **10:25 Uhr** (Intensivmedizin 2) im Lichthof vor dem Besprechungsraum der Klinik im Operativen Zentrum, Liebigstraße 20, Haus 4, 1. Etage, Raum B1178 (Aufgang B)

Praktikum in der Schmerzmedizin: 10:25 Uhr im Patient:innenwartebereich - Liebigstraße 22a, Haus 7.2, Erdgeschoss („Haus am Park“)

Sollten Sie trotz 10 min Wartezeit am Treffpunkt nicht abgeholt werden, so melden Sie sich bitte telefonisch (0341/97-17700) im Sekretariat des Klinikdirektors (Liebigstraße 20, Aufgang B – 1. Etage).

Gynäkologie und Geburtshilfe

(max. 1 Fehltermin möglich)

Der Schwerpunkt des Kurses liegt auf dem Kennenlernen der ambulanten und stationären Untersuchungsabläufe sowie der speziellen diagnostischen Möglichkeiten in der Gynäkologie und Geburtsmedizin. Ziel des Praktikums ist es, einen möglichst großen Einblick in den Fachbereich zu erhalten. Es sollen Krankheitsbilder demonstriert und praktische Fertigkeiten an Simulatoren durchgeführt werden. Im Studierendenportal sind Skripte mit den jeweiligen Lehrinhalten und Lernzielen hinterlegt. Die Vorbereitung auf das Praktikum wird vorausgesetzt.

Prüfung

Um den Lernerfolg des UaKs zu überprüfen erfolgt am Ende der 2. Woche eine mündliche Prüfung. Dabei zieht jede:r Studierende zu Beginn der Prüfung jeweils ein gynäkologisches und ein geburtshilfliches Thema. Die möglichen Themen bzw. Fragen werden zuvor im Studierendenportal veröffentlicht. Bei Krankheit am Prüfungstermin muss dieser nach vorheriger Rücksprache mit einer anderen Kursgruppe nachgeholt werden. Falls in den folgenden Kursgruppen keine Plätze mehr verfügbar sind, muss die Prüfung im darauffolgenden Semester abgelegt werden.

Ablauf der Praktika:

Bitte bringen Sie einen weißen Kittel mit und erscheinen Sie pünktlich zum angegebenen Treffpunkt. Aus organisatorischen Gründen ist ein Tausch zwischen den Kursgruppen NICHT möglich!

Treffpunkte:

- Stationen:
 - E 2.2: Haus 6, 2. Etage: Arztzimmer, Raum E2065
 - E 2.2. Geb: Haus 6, 2. Etage (via E2.2 Gyn)
 - Kreißsaal C2.2: Haus 6, 2. Etage
 - Fallstudien: Haus 6, 1. Etage, Gyn-Ambulanz, Raum C1058
 - OP: Haus 6, 1. Etage, links neben der Gyn-Ambulanz, Raum C1022 und C1017
- Lernklinik:
 - Gynäkologische Vorsorge
 - Simulation physiologische Geburt
 - Simulation pathologische Geburt
- Prüfung: Treffpunkt: Haus 6, 1. Etage, Gyn-Ambulanz, Raum C1058

Bitte haben Sie Verständnis, dass es im klinischen Alltag zu Verzögerungen kommen kann. Wir bemühen uns jedoch, den Unterricht stets pünktlich zu beginnen.

Für Rückfragen, Anregungen oder Kritik nutzen Sie bitte folgende E-Mail-Adresse:

E-Mail: lehre.frauenklinik@medizin.uni-leipzig.de

Lehrbeauftragte:

Geburtshilfe: OÄ Dr. med. Anne Tauscher,
Gynäkologie: Dr. med. Laura Weydandt,
Dr. med. Constanze Radowsky, Theresa König

Sekretariat Gynäkologie: Herr Mario Radosin, Tel.: 0341-9723400
Sekretariat Geburtsmedizin: Frau Katrin Kobert, Tel.: 0341-9723595

Schwerpunktt Themen

Gynäkologie und Geburtshilfe		
<u>Station/Ort</u>	<u>Thema</u>	<u>Schwerpunkte</u>
Operationssaal	Gynäkologische Operationen	OP-Vorbereitung Onkologische Operationen Laparoskopische Operationen Kleinere gynäkologische Eingriffe
Fallstudien	Häufige Krankheitsbilder in der Gynäkologie	Diagnostik Sonographische Bildgebung Blickdiagnosen Interaktive Falldiskussionen und Quiz mit MC-Fragen
Lernklinik	Gyn. Vorsorge: Simulationstraining	Gynäkologische Anamnese Bimanuelle Untersuchung Vorsorgeuntersuchungen und Abstrichentnahme Mamma Tastuntersuchung
Kreißsaal	Allg. und spez. Pränatal- und Geburtsmedizin	Definition primäre / sekundäre Sectio und Indikationen, ggf. Assistenz Einleitungsmedikamente und Indikationen Kreißsaalführung
CTG-Kurs	CTG-Beurteilung	Grundlagen FIGO-Klassifikation CTG-Beispiele Interaktive, praktische Übungen
GYN 3 (E2.2 Geb)	Anamnese und Untersuchungstechniken	Geburtshilfliche Anamnese Leopold'sche Handgriffe Komplikationen im Wochenbett Sonografische Biometrie
GYN 1 (E2.2)	Gynäkologische benigne und maligne Krankheitsbilder	Begleitung einer gynäkologischen Visite Gynäkologische Anamnese Diagnostik und Therapiemanagement typischer gynäkologischer Krankheitsbilder
Lernklinik	Pathologische Geburt	Definition: Lage, Stellung, Haltung, Einstellung Gebärunfähige Lagen Haltungs- und Einstellungsanomalien Vaginaloperative Entbindung BEL / Gemini Geburt und Planung
Lernklinik	Physiologische Geburt	Kreißsaalaufnahme am Entbindungstermin Mutterpass Höhenstände / Muttermundsbefunde Physiologischer Geburtsablauf am Phantom Video normale Geburt

Woche 1

KG	Student	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
5,3,7,9,1	A 1	Lernklinik 10:30 - 12:00 Uhr	Station E 2.2 07:00 - 09:00 Uhr	OP 8:15 - 10:15 Uhr	Fallstudien 8:15 - 10:15 Uhr	Fakultatives Selbststudium
	A 2					
	A 3					
	A 4					
	A 5					
	A 6					
	B 1	Fallstudien 8:30 - 10:30 Uhr	Lernklinik 10:30 - 12:00 Uhr	Station E 2.2 07:00 - 09:00 Uhr	OP 8:15 - 10:15 Uhr	
	B 2					
	B 3					
	B 4					
	B 5					
	B 6					
	C 1	OP 8:15 - 10:15 Uhr	Fallstudien 8:15 - 10:15 Uhr	Lernklinik 10:30 - 12:00 Uhr	Station E 2.2 07:00 - 09:00 Uhr	
	C 2					
	C 3					
	C 4					
	C 5					
	C 6					
6,4,8,10,2	A 1	Lernklinik physiologische Geburt 10:30-12:00 Uhr	Lernklinik pathologische Geburt 8:30-10:00 Uhr	Station E 2.2 Geb 8:30-10:30 Uhr	Kreißsaal / CTG Kurs 8.30 - 10:30 Uhr	
	A 2					
	A 3					
	A 4					
	A 5					
	A 6					
	B 1	Kreißsaal / CTG Kurs 8.30 - 10:30 Uhr	Lernklinik physiologische Geburt 10:30-12:00 Uhr	Lernklinik pathologische Geburt 8:30-10:00 Uhr	Station E2.2 Geb 8:30-10:30 Uhr	
	B 2					
	B 3					
	B 4					
	B 5					
	B 6					
	C 1	Station E2.2 Geb 8:30-10:30 Uhr	Kreißsaal / CTG Kurs 8.30 - 10:30 Uhr	Lernklinik physiologische Geburt 10:30-12:00 Uhr	Lernklinik pathologische Geburt 10:30-12:00 Uhr	
	C 2					
	C 3					
	C 4					
	C 5					
	C 6					

Blockpraktikum 20.04.26 - 26.06.26 Frei: 01.05.26 Tag der Arbeit, 14.05.26 Christi Himmelfahrt, 25.05.26 Pfingstmontag

Cave: Die Prüfung wird vom 01.05. auf den 30.04.2026 vorverlegt.

Woche 2

KG	Student	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
5,3,7,9,1	A 1	Lernklinik physiologische Geburt 10:30 - 12:00 Uhr	Lernklinik pathologische Geburt 8:30-10:00 Uhr	Station E2.2 Geb 8:30-10:30 Uhr	Kreißaal / CTG Kurs 8.30 - 10:30 Uhr	Prüfung 8.30-11.30 Uhr
	A 2					
	A 3					
	A 4					
	A 5					
	A 6					
	B 1	Kreißaal / CTG Kurs 8.30 - 10:30 Uhr	Lernklinik physiologische Geburt 10:30 - 12:00 Uhr	Lernklinik pathologische Geburt 8:30-10:00 Uhr	Station E2.2 Geb 8:30-10:30 Uhr	
	B 2					
	B 3					
	B 4					
	B 5					
	B 6					
	C 1	Station E2.2 Geb 8:30-10:30 Uhr	Kreißaal / CTG Kurs 8.30 - 10:30 Uhr	Lernklinik physiologische Geburt 10:30 - 12:00 Uhr	Lernklinik pathologische Geburt 10:30 - 12:00 Uhr	
	C 2					
	C 3					
	C 4					
	C 5					
	C 6					
6,4,8,10,1	A 1	Lernklinik 10:30 - 12:00 Uhr	Station E 2.2 7:00 - 9:00 Uhr	OP 8:15- 10:15 Uhr	Fallstudien 8:15 - 10:15 Uhr	Prüfung 8.30-11.30 Uhr
	A 2					
	A 3					
	A 4					
	A 5					
	A 6					
	B 1	Fallstudien 8:30 - 10:30 Uhr	Lernklinik 10:30 - 12:00 Uhr	Station E 2.2 7:00 - 9:00 Uhr	OP 8:15 - 10:15 Uhr	
	B 2					
	B 3					
	B 4					
	B 5					
	B 6					
	C 1	OP 8:15- 10:15 Uhr	Fallstudien 8:15 - 10:15 Uhr	Lernklinik 10:30 - 12:00 Uhr	Station E 2.2 7:00 - 9:00 Uhr	
	C 2					
	C 3					
	C 4					
	C 5					
	C 6					

Blockpraktikum 20.04.26 - 26.06.26 Frei: 01.05.26 Tag der Arbeit, 14.05.26 Christi Himmelfahrt, 25.05.26 Pfingstmontag

Blockpraktikum 20.10. - 09.01.2026 Frei: 31.10. Reformationstag, 19.11. Buß- und Bettag, 02.12. Dies academicus, 20.12 - 04.01.2026 Weihnachtsferien

Cave: Die Prüfung wird vom 01.05. auf den 30.04.2026 verlegt.

Unfall-, Wiederherstellungs- und Plastische Chirurgie

(1 Fehltermin möglich, jedoch insgesamt nur 2 Fehltermine in Unfall-, Herz-, Neurochirurgie)

Kursgruppe	Mo	Di	Mi	Do	Fr
KG a	7:00 - 8:30 Stationstag 1 Station B3.1	7:00 - 8:30 Stationstag 2 Station B3.1	7:00 - 8:30 Stationstag 3 Station B3.1/ Station A3.2	8:00 - 9:30 Stationstag 4 Lernklinik, Raum 203	7:00 - 8:30 Stationstag 5 Station B3.1
KG b	8:45 - 10:15 Stationstag 1 Station B3.1	8:45 - 10:15 Stationstag 2 Station B3.1	8:45 - 10:15 Stationstag 3 Station B3.1/ Station A3.2	8:00 - 9:30 Stationstag 4 Lernklinik, Raum 203	8:45 - 10:15 Stationstag 5 Station B3.1
KG c	10:30 - 12:00 Stationstag 1 Station B3.1	10:30 - 12:00 Stationstag 2 Station B3.1	10:30 - 12:00 Stationstag 3 Station B3.1/ Station A3.2	8:00 - 9:30 Stationstag 4 Lernklinik, Raum 203	10:30 - 12:00 Stationstag 5 Station B3.1
	Mittagspause				
gesamte KG			QSB 5 - Pathologie: Knochen		QSB 5 - Pathologie: Weichteile

Vorbereitungsmöglichkeiten:

Als Unterrichtsvorbereitung ist die eigenständige Wiederholung der Anatomie sowie der grundlegenden pathologischen Abläufe anhand eines Lehrbuches der Unfallchirurgie ratsam. Des Weiteren stehen im Studierendenportal die digitalen Podcasts zur Vor- und Nachbereitung für Sie zur Verfügung.

Note:

Erfolgskontrolle: Diese findet am jeweiligen Freitag auf der Station im Anschluss an den letzten behandelten Themenkomplex statt.

Struktur:

Während des wöchentlichen Unterrichts in der Unfallchirurgie werden mit den Studenten in Kleingruppen Schwerpunktthemen der Unfall-, Wiederherstellungs- und plastischen Chirurgie praxisbezogen bearbeitet.

Zu diesen Schwerpunktthemen werden die medizinischen Grundlagen wie Pathophysiologie, Biomechanik, Diagnostik, Indikationsstellung, postoperatives Management etc erarbeitet. Darüber hinaus sollen Kenntnisse hinsichtlich der

physiotherapeutischen Behandlung der o.g. Krankheitsbilder, der Rehabilitation vermittelt werden. Zusätzlich zum Unterricht auf den Stationen werden die Studierenden bei geeigneten Eingriffen wahlweise aktiv in den OP eingebunden.

Ablauf der Praktika:

Mit Ausnahme der Lernklinik, ist der gemeinsame Treffpunkt der Besprechungsraum der Klinik für Unfallchirurgie, Station B03.1, 3. Etage Turm B im OKL, **jedoch am Mittwoch (gerade Woche)** ist der Treffpunkt die Station A03.2, 3. Etage A-Turm des OKL. Zum Unterricht mitzubringen sind ein sauberer weißer Kittel, Stethoskop und Reflexhammer.

Aufgrund des heutzutage stark fluktuierenden Patientengutes ist nicht immer davon auszugehen, dass im Praktikum für die tagesaktuelle Thematik auch entsprechende Patient:innen auf Station sind. Es ist jedoch darauf zu achten, dass jedes Thema im Rahmen eines Praktikums am Krankenbett abgehandelt wird.

Tag/Thema	Lerninhalte/Fähigkeiten
Stationstag 1/ Verletzungen Knie/Schulter	Erkrankungen: • Claviculafrakturen • AC-Gelenksverletzungen • Erkrankungen der Rotatorenmanschette • Schulterluxation/proximale Humerusfraktur • Kniegelenksverletzungen • Patellaverletzungen Lernziele (Studierende können): • Internationale Klassifikationen (AO; Neer; Jäger-Breitner, Schenk) nennen und anwenden • Eine klinische Untersuchung von Knie- und Schultergelenk durchführen • Relevante anatomische Strukturen sowie pathologische Veränderung an Knie- und Schultergelenk in der Röntgenbildgebung erkennen • Indikationen und Prinzipien der konservativen Therapie (inkl. Rahmenorthesen, Gilchrist-Verband) erläutern • Indikationen und Prinzipien der operativen Therapie sowie die Grundlagen der Arthroskopie erläutern
Stationstag 2/ Wirbelsäulenverletzungen	Erkrankungen: • Wirbelkörperfrakturen • Spinales Trauma Lernziele (Studierende können): • Anhand des anatomischen Aufbaus der Wirbelsäule das Drei-Säulen-Modell nach Denis erklären • Darauf basierend internationale Klassifikationen (AO; OF-Klassifikation) nennen und anwenden • Eine orientierende klinische Untersuchung der Wirbelsäule durchführen • Das Logroll-Manöver und die Anlage einer Cervical-Stütze durchführen • Relevante anatomische Strukturen sowie pathologische Veränderung der Wirbelsäule in der Röntgenbildgebung erkennen • Indikationen und Prinzipien der konservativen Therapie erläutern ◦ in diesem Kontext den Stellenwert der Osteoporosediagnostik und –therapie erläutern • Indikationen und Prinzipien der operativen Behandlung Wirbelkörperfrakturen wiedergeben

Stationstag 3/ Sprunggelenksfrakturen/ Fuß-Verletzungen // (ungerade Woche)	Erkrankungen: • OSG- und Fußfrakturen • Achillessehnenruptur • Kompartmentsyndrom Lernziele (Studierende können): • Internationale Klassifikationen (AO; Weber, Lauge-Hansen, Lawrence-Botte) nennen und anwenden • Eine klinische Untersuchung von OSG und Fuß durchführen • Relevante anatomische Strukturen sowie pathologische Veränderung an OSG und Fuß in der Röntgenbildgebung erkennen • Luxierte Frakturen klinisch erkennen und eine Notfallimmobilisation durchführen • Den Stellenwert der Sonografie bei Verletzungen der Achillessehne erläutern • Indikationen und Prinzipien der konservativen Therapie (inkl. Orthesenbehandlung) erläutern • Prinzipien der operativen Frakturversorgung in Abhängigkeit von der Fraktur und des Weichgewebszustandes sowie häufig angewendete Verfahren erklären und typische Indikationen benennen
Stationstag 3/ plastisch rekonstruktive Techniken (gerade Woche)	Erkrankungen: • Hand- und Fingerfrakturen • Tendinopathien • Traumatische Amputationen • Verbrennung/Verbrühung, Erfrierung • Dekubitus Lernziele (Studierende können): • Internationale Klassifikationen (AO; Winterstein, Bennett, Rolando) nennen und anwenden • Eine klinische Untersuchung von Hand und Fingern durchführen • Relevante anatomische Strukturen sowie pathologische Veränderung an Hand und Fingern in der Röntgenbildgebung erkennen • Pathophysiologische Auswirkungen von chemischen Noxen/Verbrennung/Erfrierung erläutern und darauf aufbauen ○ Prinzipien des operativen Vorgehens bei Verbrennungen und ○ Prinzipien der Rekonstruktion nach Defekten der Haut erklären

Stationstag 4/ Verletzungen der oberen Extremität (distale Radiusfraktur)	Erkrankungen: • Distale Radiusfrakturen Lernziele (Studierende können): • Internationale Klassifikationen (AO; Smith, Colles, Barton) nennen und anwenden • Eine klinische Untersuchung des Handgelenks durchführen • Relevante anatomische Strukturen sowie pathologische Veränderung an Hand und Fingern in der Röntgenbildgebung erkennen • Indikationen und Prinzipien der konservativen Therapie erläutern und im Rahmen dessen: ○ Einfache Repositionsmanöver durchführen ○ Einfache Gipsverbände anlegen • Prinzipien der operativen Frakturversorgung in Abhängigkeit von der Fraktur und des Weichgewebszustandes sowie häufig angewendete Verfahren erklären und typische Indikationen benennen
Stationstag 5/ Hüftgelenksnahe Verletzungen	Erkrankungen: • Proximale Femurfrakturen • Acetabulumfraktur Lernziele (Studierende können): • Internationale Klassifikationen (AO; Garden, Pauwels, Pipkin) nennen und anwenden • Eine klinische Untersuchung des Beckens und Hüftgelenks durchführen • Relevante anatomische Strukturen sowie pathologische Veränderung an Becken und Hüftgelenk in der Röntgenbildgebung erkennen • Indikationen und Prinzipien der konservativen Therapie erläutern und ○ in diesem Kontext den Stellenwert der Osteoporosediagnostik und –therapie erläutern • Prinzipien der operativen Versorgung in Abhängigkeit von der Frakturmorphologie sowie häufig angewendete Verfahren erklären und typische Indikationen benennen