

Stand: 08.09.2026

Scheinvergabekriterien für das Fach „Chirurgie“

1. Anwesenheitspflichtige Veranstaltungen:

Klinisches Praktikum Chirurgie, 8. Sem., Di 14-17 Uhr

2. Begleitende Veranstaltungen:

Vorlesung Chirurgie, 8. Sem., (Allgemeinchirurgie-, Gefäßchirurgie-, Kinderchirurgie-, Unfallchirurgie-, Plastische Chirurgie-, Herz-Thoraxchirurgie, Neurochirurgie)
je nach Stundenplan

3. Leistungsnachweis:

Fächerübergreifende Prüfung mit Anästhesie und Urologie nach dem 8. Semester
Klausur mit offenen und MC-Fragen, Aufteilung der insgesamt 120 Fragen in der
fächerübergreifenden Prüfung: Chirurgie 60 (inklusive fächerübergreifende Fragen),
Anästhesie 30, Urologie 30.

4. Lernzielkatalog

Lernzielkatalog Chirurgie

Allgemeine Chirurgie

1. Indikation und Kontraindikation des operativen Eingriffs

- 1.1 Indikationsformen
- 1.2 Operationsziele
- 1.3 Operationszeitpunkt
- 1.4 Aufklärung
- 1.5 Prognose der Erkrankung mit und ohne Operation
- 1.6 Operationsvorbereitung
- 1.7 Auswahl der Anästhesieform
- 1.8 Rechtliche Grundlagen (s.a. Rechtsmedizin)

2. Anforderungen an die Hygiene bei operativen Eingriffen

- 2.1 Asepsis
- 2.2 Antisepsis
- 2.3 Septische Operation
- 2.4 Perioperative Antibiotikaprophylaxe
- 2.5 Infektiöser Hospitalismus

3. Grundprinzipien der Operationstechnik

- 3.1 Grundbegriffe
- 3.2 Instrumentarium, Nahtmaterial
- 3.3 Schnittführung
- 3.4 Blutstillung
- 3.5 Nahttechnik
- 3.6 Punktion
- 3.7 Drainage
- 3.8 Osteosynthese
- 3.9 Rekonstruktion
- 3.10 Organtransplantation
- 3.11 Minimalinvasive (MIC) Technik, Da-Vinci assistierte Operationstechniken

4. Pathophysiologische Folgen, Vorbehandlung und Nachbehandlung bei operativen Eingriffen

- 4.1 Voruntersuchung und Vorbehandlung: Risikofaktoren, Vorbehandlung, Blutersatz, Thromboembolieprophylaxe
- 4.2 Postoperativer und posttraumatischer Energiestoffwechsel, Postaggressionssyndrom
- 4.3 Postoperative Therapie, Nachsorge und Rehabilitation

5. Wundheilung und Wundheilungslösung

- 5.1 Wundformen
- 5.2 Wundheilung
- 5.3 Wundbehandlung

6. Chirurgische Infektionslehre

- 6.1 Grundbegriffe
- 6.2 Putride Infektionen: Symptomatik, Diagnostik, Therapie
- 6.3 Gasbrand und Tetanus
- 6.4 Rabies Hepatitis AIDS
- 6.5 Sonstige bakterielle, virale Infektionen
- 6.6 Parasitäre Erkrankungen

7. Schock (siehe Anästhesie und Notfallmedizin)

8. Chirurgische Diagnostik, Klassifikation und Behandlung von Tumoren

- 8.1 Alarmsymptome
- 8.2 Krebsfrüherkennungsuntersuchungen
- 8.3 Staginguntersuchungen
- 8.4 Klassifizierung von Tumoren
- 8.5 Operative Tumorenbehandlung
- 8.6 Kombinierte Tumorenbehandlung
- 8.7 Prognose
- 8.8 Tumornachsorge

9. Chirurgische Begutachtung

- a. Grundbegriffe
- b. Untersuchung

Spezielle Chirurgie

10. Gefäße

- 10.8 Anatomische Grundlagen
- 10.9 Verletzungen
- 10.10 Akuter Arterienverschluß
- 10.11 Chronische arterielle Verschlusskrankheit (AVK)
- 10.12 Stenose und Verschluss von Halsarterien
- 10.13 Viszerale Durchblutung
- 10.14 Aneurysma
- 10.15 Angiodysplasien
- 10.16 Entzündliche Gefäßerkrankungen
- 10.17 Varizen
- 10.18 Thrombophlebitis
- 10.19 Phlebothrombose und Lungenembolie

14. Lymphgefäße

1. Regionale Lymphknoten
2. Sentinel Lymphknoten
3. Lymphknoten-PE und Dissektion
4. Lymphödem
5. Lymphangitis

15. Gesicht und Mundhöhle

- a. Anatomische Grundlagen
 - b. Traumatologie
 - c. Tumoren
16. Hals
- a. Anatomische Grundlagen, Fehlbildungen
 - b. Verletzungen
 - c. Tumoren

17. Schilddrüse

17.1 Anatomische Grundlagen

17.2 Gutartige

Schilddrüsenveränderungen

17.3

Autoimmunerkrankun

gen der Schilddrüse (

Morbus Basedow)

17.4 Karzinom

17.5 Entzündungen der Schilddrüse

17.6 Charakteristische Komplikationen in der Schilddrüsenchirurgie

18. Nebenschilddrüse

Hyperparathyreoidismus

(pHPT, SHPZ, tHPT)

Hypoparathyreoidismus

Brustdrüse (siehe Gynäkologie)

Speiseröhre

Anatomische Grundlagen

Atresie

Divertikel

Hiatushernien, Refluxkrankheit, Barrett-Ösophagus

Achalasie

Tumoren

Verletzungen

Ösophagusvarizenblutung

Zwerchfell

Angeborene Hernien und Defekte

Zwerchfellruptur

Magen, Duodenum

Anatomie, Pathophysiologie, Fehlbildungen

Ulkrankheit, Perforation, obere gastrointestinale Blutung

Tumoren

Dünndarm

Anatomie, Anomalien: Atresien und Stenosen

Chronisch entzündliche Darmerkrankungen

Morbus Crohn

Meckeldivertikel

Durchblutungsstörungen

Kurzdarmsyndrom

Tumoren

Traumatische
Dünndarmverletzungen

Kolon

Anatomie
Appendizitis
Colitis ulcerosa, Morbus Crohn
Divertikulose, Divertikulitis
Tumoren
Familiäre Tumorerkrankungen

Rektum und Anus

Anatomie, Fehlbildungen
Proktologie: Hämorrhoiden, Fissur, Fistel, Abszess
Slow Transit, Rektumprolaps
Tumoren

Leber

Anatomie, Fehlbildungen
Leberfunktionsstörungen
Abszess, Echinokokkose, Amöbiasis
Tumoren
Verletzungen
Transplantation

Gallenblase und Gallenwege

Anatomie
Gallensteinleiden
Entzündung
Cholestase,
Cholangitis

Tumoren

Pankreas

Anatomie, Fehlbildungen

Pankreatitis

Pankreaszysten und –pseudozysten

Tumoren

Verletzungen

Nebenniere

Anatomie, Fehlbildungen Gutartig

Erkrankungen der Nebennierenrinde

Phäochromozytom

Tumoren der Nebenniere

Milz

Anatomie, Fehlbildungen

Funktionsstörungen

Verletzungen

Hernien

Anatomie, Fehlbildungen

Leisten- und Schenkelhernien

Nabelhernie

Narbenhernie

Akutes Abdomen

Akutes Abdomen

Infektion des

Baubereichs/Per

itonitis

Ileus

Hohlorganperforation

Akute Blutungen

Unfallchirurgie

Anatomie und Physiologie Skelettsystem

Pathophysiologie des Traumas

Polytrauma und Trauma-Management

Frakturen und Luxationen: Entstehungsmechanismen, Frakturtypen, Frakturzeichen,

geschlossene und offene Frakturen mit und ohne Weichteilschäden,

Ischämieschäden

Frakturheilung, Fehlstellungen nach Frakturen und deren Korrektur

Frakturen am wachsenden Skelett

Traumatologie des alten Menschen

Spezielle Maßnahmen bei Extremitätenverletzungen: Amputation, Replantation,

Rekonstruktion, Vorgehen bei Knochen- und Weichteildefekten und bei

posttraumatischen und postoperativen Infektionen, Nachbehandlung von Frakturen

und Gelenkverletzungen, Rehabilitation

Wirbelsäule

Thoraxwandverletzungen, Intrathorakale Verletzungen

Verletzungen des Bauchraumes und des Retroperitoneums

Verletzungen der oberen Extremitäten

- Schultergürtel
- Oberarm
- Ellenbogengelenk und Unterarm
- Handgelenk und Hand

Verletzungen des Beckens und der Hüftgelenke

Verletzungen der unteren Extremitäten

- Oberschenkel
- Kniegelenk und Unterschenkel
- Sprunggelenke und Fuß
- Plastische Chirurgie: Verbrennung, postbariatrische Chirurgie, ästhetische Brustchirurgie

LERNZIELKATALOG Herz- und Thoraxchirurgie

1. Anatomie der Brustwand und der Thoraxorgane

- Aufbau der Brustwand; Perkussions- und Auskultationsstellen des Herzens und der Lunge
- Anatomie der Lunge (Lappen- und Segmentgliederung), Lymphabfluß
- Anatomie des Herzens (Verlauf der Herzkranzgefäße; Herzklappen), Anordnung der herznahen Gefäße
- Einteilung des Mediastinums
- Verlauf und Lage des Ösophagus
- Blut- und Lymphgefäße im Brustraum (Interkostalarterien, Arteriae thoracicae internae, Aortenisthmus, Truncus pulmonalis, Ductus arteriosus, Ductus thoracicus)
- Nerven im Brustraum (Verlauf des Nervus phrenicus, der Nervi vagi, Brustgrenzstrang, Nervi splanchnici)
-

2. Physiologie und Pathophysiologie von Herz und Kreislauf und Atmung

- Störungen der Lungenfunktion
- Auswirkung von Thoraxverletzungen auf die Lungenfunktion und das Herz-Kreislaufsystem (Hämatothorax, Pneumothorax, Weichteilemphysem, Herzverletzungen, Herzbeuteltamponade, Verletzungen intrathorakaler Gefäße; knöcherne Thoraxverletzungen)
- Behandlungsmaßnahmen bei Thoraxverletzungen

3. Erkrankungen von Thoraxwand und Pleura

- Pleuraerguß, Ursachen, Symptome, Diagnose und Therapiemöglichkeiten
- Pleuraempyem (Ursachen, Symptome, Diagnostik und Therapie)
- Tumoren, Brustwand und Pleuratumoren (Ätiologie, Diagnostik, Therapieverfahren)

4. Erkrankungen des Mediastinums

- Entzündungen
- Tumoren und mediastinale Raumforderungen
- Myasthenia gravis (Thymuserkrankungen, Thymuschirurgie)
- Hyperhidrosis – chirurgische Therapie

5. Erkrankungen der Bronchien und der Lunge

- entzündliche und parasitäre Lungenerkrankungen, Bronchiektasen, Abszesse, Tuberkulose, Mykosen, Echinokokken, Gangrän
- Tumoren: Bronchialkarzinome, Sarkome, gutartige Tumoren, Lungenmetastasen (Symptome, Diagnoseverfahren wie Bronchoskopie, Mediastinoskopie, Staging, klinische und histologische Stadieneinteilung, Down Staging; operative Behandlungsverfahren, interdisziplinäre Therapiekonzepte) Behandlungsverfahren, interdisziplinäre Therapiekonzepte).

Scheinvergabekriterien für das Fach „Chirurgie“

6. Angeborene Herzerkrankungen

- kongenitale zyanotische Vitien
- kongenitale azyanotische Vitien
- kongenitale Vitien ohne Shunt: Aortenstenose, Pulmonalstenose, Aortenisthmusstenose,

7. Erworbene Herzklappenfehler

- Aortenklappenvitien (Pathophysiologie, Symptome, Diagnostik, operative Therapie, extrakorporale Zirkulation)
- Mitralklappenvitien (Pathophysiologie, Symptome, Diagnostik, operative Therapie, Klappenrekonstruktionen)
- Tricuspidalklappenvitien
- Mehrfach-Klappenvitien
- künstliche Herzklappen, mechanische Klappen, biologische Klappen
- Prognose und postoperative Komplikationen nach Herzklappenoperationen, Embolie-, Endocarditisprophylaxe, Nachuntersuchungsverfahren; Antikoagulation

8. Koronare Herzkrankheit

- Entstehung, Risikofaktoren, Herzinfarkt
- Symptome und Diagnoseverfahren
- Revaskularisationsverfahren und Prognose
- operative Behandlungsmöglichkeiten, Komplikationen, Prognose
- operative Behandlungsmöglichkeiten postinfarzieller Komplikationen: Ventrikulaneyrismus, Ventrikelseptumdefekt, Papillarmuskelabriss, Ventrikelperforation

9. Erkrankungen des Reizleitungssystems

- Physiologie des Reizleitungssystems
- Pathologie des Reizleitungssystems
- Behandlungsmöglichkeiten, Herzschrittmacher, Defibrillatoren.

10. Herztumoren

- gutartige und bösartige Herztumoren
 - links- und rechtsatriale Myxome
- (Ätiologie, Symptome, Diagnostik, Therapie)

11. Erkrankungen der thorakalen Aorta

- Aortendissektionen
 - Aortenaneurysmen
 - Aortenrupturen
- (Symptome, Diagnostik, Operationsmöglichkeiten, Komplikationen, Prognose)

12. Erkrankungen des Perikards

- akute und chronische Entzündungen
 - Perikarderguß und Perikardtamponade
 - Perikardzysten und -tumoren
- (Symptome, Diagnostik, Behandlungsmöglichkeiten)

13. Herztransplantationen, mechanische Kreislaufunterstützung

- Stellenwert der Transplantation
- perioperative Überbrückungsverfahren (Impella, ECMO)
- Herzkreislaufunterstützungssysteme
- Abstoßungsreaktionen, Immunsuppression

14. Postoperative Intensivüberwachung und Therapie

- Herz-Kreislaufwiederbelebungsmaßnahmen
- medikamentöse Herz-Kreislaufunterstützungsmaßnahmen
- Erkennung von Komplikationen nach Herzoperationen und Therapiekonzepte

Lernzielkatalog Neurochirurgie

Literatur:

- Berlit, P; Biesalski, AS: Basiswissen Neurologie, 7., überarbeitete Auflage, Springer 2026
- Siewert, JR; Brauer, RB: Basiswissen Chirurgie, 2., überarbeitete und aktualisierte Auflage, Springer 2010
- Piek, J: Neurochirurgie für Einsteiger, De Gruyter 2019

Die genannten Bücher sind auch als E-Bücher in der Universitätsbibliothek Würzburg online im PDF-Format aufrufbar. Im folgenden Curriculum werden Seitennummern dieser E-Bücher angegeben, an denen sich der Anfang des jeweiligen Themas befindet. Das hier präsentierte Curriculum wird um weitere Lehrinhalte in den Vorlesungen erweitert.

Curriculum / Lehrinhalte:

- Propädeutik
 - Untersuchung des Nervensystems
 - Skalen
 - Glasgow Coma Scale (Berlit S. 288, Siewert S. 91, Piek Kap. 31.1)
 - WFNS-/Hunt & Hess-Skala (Berlit S. 247, Siewert S. 112, Piek Kap. 25.3)
- Neuroonkologie (Berlit S. 179, Siewert S. 100, Piek Kap. 29)
 - Intraaxiale Tumoren

Scheinvergabekriterien für das Fach „Chirurgie“



- Neuroepitheliale Tumoren (Piek Kap. 29.3 & 29.4)
 - Gliome astrozytären Ursprungs (Berlit S. 183, Siewert S. 100)
 - Gliome oligodendroglialen Ursprungs (Berlit S. 184, Siewert S. 100)
 - Glioblastoma multiforme (Berlit S. 184, Siewert S. 100)
- Embryonale Tumoren
 - Medulloblastom (Berlit S. 186, Siewert S. 102)
- Cerebrale Metastasen (Berlit S. 189, Siewert S. 101, Piek Kap. 29.6)
- Intrazerebrale Lymphome (Berlit S. 193, Siewert S. 101)
- Extraaxiale Tumoren
 - Meningeome (Berlit S. 186, Siewert S. 101, Piek Kap. 29.2)
 - Vestibularisschwannome (Berlit S. 188, Siewert S. 102, Piek Kap. 29.5)
- Tumoren der Sellaregion (Berlit S. 190, Siewert S. 103)
 - Kraniopharyngeome (Berlit S. 190, Siewert S. 103)
 - Hypophysenadenome (Berlit S. 191, Siewert S. 106)
- Neurovaskuläre Erkrankungen
 - Zerebrale Aneurysmata (Berlit S. 244, Siewert S. 111)
 - Subarachnoidalblutung (Berlit S. 244, Siewert S. 112, Piek Kap. 25)
 - Arteriovenöse Malformationen (Berlit S. 251, Siewert S. 113, Piek Kap. 27)
 - Arteriovenöse Fisteln (Siewert S. 113)
 - Kavernome (Piek Kap. 28)
 - Spontane intrazerebrale Blutungen (Berlit S. 238, Siewert S. 114, Piek Kap. 26)
 - Neurovaskuläre Konflikte
 - Trigemineuralgie (Berlit S. 362, Siewert S. 114, Piek Kap. 41.7)
- Verletzung des Gehirns
 - Hirnödeme (Berlit S. 289, Siewert S. 93)
 - Klassifikation des Schädelhirntraumas (Berlit S. 293, Siewert S. 95, Piek Kap. 31.1)
 - Leichtes SHT
 - Mittelschweres SHT
 - Schweres SHT
 - Scherverletzung, Hirnstammkontusion, Mittelhirnsyndrom, Bulbärsyndrom, Apallisches Syndrom (Siewert S. 98)
 - Traumatische intrakranielle Hämatome (Berlit S. 295, Siewert S. 96)
 - Epiduralhämatom (Berlit S. 295, Siewert S. 97, Piek Kap. 31.2)
 - Subduralhämatom (Berlit S. 295, Siewert S. 97)
 - akut (Berlit S. 295, Siewert S. 97, Piek Kap. 31.3)
 - subakut und chronisch (Berlit S. 296, Siewert S. 97, Piek Kap. 31.4)
 - Hirnkontusion und traumatische intrazerebrale Blutung (Berlit S. 295, Siewert S. 98, Piek Kap. 31.5)
 - Spätkomplikationen des Schädel-Hirn-Traumas (Berlit S. 296, Siewert S. 98)
 - Schädelfrakturen (disloziert, nicht disloziert, Schädelbasisfrakturen) (Berlit S. 291, Siewert S. 94, Piek Kap. 31.8)
 - offene Schädelverletzungen (Siewert S. 95, Piek Kap. 31.7)
- Wirbelsäulenerkrankungen
 - Degenerative Wirbelsäulenerkrankungen (Piek Kap. 34)
 - HWS (Siewert S. 117, Piek Kap. 34.6)
 - LWS (Siewert S. 118, Siewert S. 120, Piek Kap. 34.3 & 34.4)
 - Spondylodiszitis (Siewert S. 108, Piek Kap. 39)
 - Spinale Tumoren (Berlit S. 145, Siewert S. 107, Piek Kap. 35)
- Periphere Nerven
 - Häufigste Engpasssyndrome (Piek Kap. 40.4)
 - Karpaltunnelsyndrom (Berlit S. 77, Piek Kap. 40.4.)
 - Kubitaltunnelsyndrom (Piek Kap. 40.4)
 - Nervenverletzungen (Berlit S. 76, Piek Kap. 40.3)
 - Nerventumoren (Schwannome, Neurofibrome) (Piek Kap. 40.5)



- Funktionelle Neurochirurgie (fakultativ)
 - Stereotaxie und tiefe Hirnstimulation (Berlit S. 274, Siewert S. 116, Piek Kap. 32.1)
 - Schmerzchirurgie (Siewert S. 114, Piek Kap. 41)
- Hydrocephalus (Berlit S. 259, Siewert S. 109, Piek Kap. 24 & 42.1)
 - Hydrocephalus malresorptivus (communicans)
 - Verschlusshydrocephalus (occlusus)
 - Normaldruckhydrocephalus
- Fehlbildungen des Nervensystems (Berlit S. 255, Siewert S. 110, Piek Kap. 23 & 33 & 42.1)
 - Meningoencephalozenen (Berlit S. 257, Siewert S. 110, Piek Kap. 23.1 & 33 & 42.1)
 - Arnold-Chiari-Malformation (Berlit S. 259, Siewert S. 111, Piek Kap. 23.2)
 - Kraniosynostosen (Siewert S. 111, Piek Kap. 23.3)