



| | |
|---|--|
| Студијски програм : ДОКТОРСКЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ | |
| Шифра и назив изборног подручја: ИП9 КЛИНИЧКА И ЕКСПЕРИМЕНТАЛНА ХИРУРГИЈА | |
| Наставници: проф. др. Љубиша, Д. Аћимовић, проф. др Зоран, Д. Матовић, доц. др Слободан, С. Милисављевић, проф. др Радомир, Ж. Павловић, доц др Љиљана, В. Тадић, проф. др Иван Пауновић, проф. др Даница Грујичић | |
| Статус изборног подручја: Изборни | |
| Број ЕСПБ: 60 | |
| Услов: Положени сви испити из прве године докторских студија | |
| Циљ изборног подручја: | |
| <p>По завршетку наставе из клиничке и експерименталне хирургије од студента се очекује да буде способан да:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Опише и препозна патолошка стања и оболења којима се бави хирургија. ▪ Опише и објасни значај варијација у хируршкој и дескриптивној анатомији и исте препознаје у клиничком раду. ▪ Опише и објасни основне физиолошке и патофизиолошке механизме у изучаваним патолошким стањима и болестима. ▪ Опише и објасни методе хируршке дијагностике, познаје алгоритме хируршке дијагностике за изучавана патолошка стања и оболења и буде оспособљен да исте примењује у клиничкој пракси. ▪ Опише и објасни принципе, методе и и алгоритме хируршког лечења за изучавана хируршка патолошка стања и болести. | |
| Исход изборног подручја: | |
| <p>Овладавање следећим знањима, вештинама и ставовима: На крају наставе из клиничке и експерименталне хирургије студент ће бити оспособљен да</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ самостално изведе анализу и синтезу релевантних података, ▪ уочи и реши проблем, донесе одлуку и ▪ у самосталном и тимском раду примени стечена знања у пракси. <p>Поред тога, савладаће следеће технике и методе истраживања:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Технике истраживања у хируршкој и дескриптивној анатомији. ▪ Технике истраживања физиолошких и патофизиолошких догађања у изучаваним хируршким патолошким стањима и болестима. ▪ Методе и технике хируршке дијагностике. ▪ Методе и технике хируршке терапије. ▪ Методе и технике у експерименталној хирургији. ▪ Ресуситација и интензивно лечење критично оболелог <p>У трећој години студент након положеног усменог докторског испита, приступа изради докторске дисертације.</p> | |
| Садржај изборног подручја: | |
| <p>Предавања: 15 ЕСПБ Студијски истраживачки рад: 45 ЕСПБ</p> | |
| ОБЛАСТ 1: ТРАУМА И ШОК. РЕАНИМАЦИЈА И ИНТЕНЗИВНА ТЕРАПИЈА - 4 ЕСПБ | |
| Недеља | Наставне јединице |
| 1. недеља | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Новине у кардиопулмоналној ресуситацији одраслих ▪ Едукација и симулација у ургентној медицини (креирање сценарија, тренинг на ЦПР манекену, тимски рад, улога вође и члана тима) ▪ Постресуситациони опоравак-мождана ресуситација ▪ Шок ▪ Мониторинг критично болесног пацијента ▪ Ресуситација крварећег пацијента. Трансфузија. ▪ Збрињавање тешке трауме ▪ Траума скоринг системи ▪ Сепса ▪ СИРС и МОДС ▪ Акутни панкреатитис |



2. недеља
- Интензивно лечење пацијента са трауматским оштећењем мозга
 - Повреде кичмене мождине
 - Повреде грудног коша
 - Респираторна инсуфицијенција 1 (патофизиологија, гасне анализе)
 - Респираторна инсуфицијенција 2 (АРДС, едем плућа)
 - Респираторна инсуфицијенција 3 (екстрапулмонални узроци)
 - Механичка вентилација-инвазивна и неинвазивна
 - Одвикавање од механичке вентилације
 - Венски тромбоемболизам: емболија плућа и тромбозе дубоких вена
 - Аспирациони синдром
 - Алергијске реакције и анафилакса
 - Поремећаји здравља настали дејством физичких и фактора средине (хипотермија, хипертермија, удар грома и струје, радијација, утопљење, промене атмосферског притиска)
 - Поремећаји ацидо-базног стања (метаболичка ацидоза и алкалоза, респираторна ацидоза и алкалоза, лактична ацидоза)
 - Исхрана критично оболелог пацијента
 - Транспорт критично оболелог пацијента

ОБЛАСТ 2: НЕУРОХИРУРГИЈА И ДЕЧИЈА ХИРУРГИЈА – 6 ЕСПБ

датум

Наставне јединице

1. недеља

НЕУРОХИРУРГИЈА I

- Конгениталне аномалије ЦНС-а
- Неурохируршка оболења: ембриологија, хируршка анатомија, физиологија и патофизиологија, дијагностика, хируршко лечење, ране и касне компликације лечења
- Траума у неурохирургији: физиологија и патофизиологија, дијагностика, хируршко лечење, ране и касне компликације лечења

НЕУРОХИРУРГИЈА II

- Неуроонкологија
- Повреде и оболења периферног нервног система
- Ендоскопија у неурохирургији

2. недеља

ДЕЧИЈА ХИРУРГИЈА I

- Хирургија урођених аномалија и оболења новорођенчета и одојчета: расцепи усне и непца; цисте и фистуле врата; тортиколис; аномалије грудног коша; аномалије плућа; аномалије дијафрагме; аномалије једњака; аномалије трбушног зида; аномалије и оболења интестиналног тракта; аномалије уротракта.
- Урођене и стечене аномалије екстремитета: развојни поремећеји кука, урођени деформитети стопала (pes equinovagus, metatarsus varus, talovalgus, vertikalni talus), стечени деформитети стопала (равно стопало, pes equinus spasticum, pes excavatus), развојни деформитети колена (valgus, varus, recurvatum, luxatio patelae recurrens).

3. недеља

ДЕЧИЈА ХИРУРГИЈА II

- Оболења у дечијој ортопедији: јуvenilне остеохондрозе, запањенски процеси (транзиторни синовитис, хематогени остеомијелитис детета, хематогени остеомијелитис новорођенчета и одојчета).
- Трауматологија у дечијој ортопедији.

ОБЛАСТ 3: ОРТОПЕДИЈА И УРОЛОГИЈА –8 ЕСПБ

Недеља

Наставне јединице

1. недеља

ОРТОПЕДИЈА I

- Структура и грађа коштаног-зглобног система.
- Дијагностика оболења и повреда коштаног-зглобног система. Визуелизационе методе.
- Терапијске процедуре код оболења и повреда коштаног-зглобног систем.
- Дегенеративна оболења коштаног-зглобног система.

2. недеља

ОРТОПЕДИЈА II

- Коштани тумори.
- Оболења и повреде аксијалног скелета: дијагностика и лечење.
- Оболења и повреде горњег екстремитета: дијагностика и лечење.
- Оболења и повреде доњег екстремитета: дијагностика и лечење.

3. недеља

УРОЛОГИЈА I

- Ембриологија и аномалије уротракта.
- Хируршка анатомија, физиологија и патофизиологија уротракта.
- Поремећаји мокрења.
- Запаљења уротракта.
- Тумори уротракта.

4. недеља

УРОЛОГИЈА II

- Повреде уротракта.
- Калкулоза уротракта. ЕСWL.
- Транспларација бубрега.
- Ендоскопија и лапароскопија у урологији.



ОБЛАСТ 4: ЕНДОКРИНА ХИРУРГИЈА И ХИРУРГИЈА ДОЈКЕ – 6 ЕСПБ

| Недеља | | Наставне јединице |
|-----------|--|-------------------|
| 1. недеља | ХИРУРГИЈА ЕНДОКРИНОГ СИСТЕМА | |
| | <ul style="list-style-type: none">хирургија штитасте жлездехирургија паратиреоидних жлезда | |
| 2. недеља | <ul style="list-style-type: none">хирургија надбубрежних жлездахирургија ендокриног панкреаса | |
| 3. недеља | ХИРУРГИЈА ДОЈКЕ | |

ОБЛАСТ 5: ОПШТА ХИРУРГИЈА, ХИРУРГИЈА ЈЕДЊАКА И ДИЈАФРАГМЕ, ХИРУРГИЈА ЖЕЛУЦА И ДУОДЕНУМА. ХИРУРГИЈА ЖУЧНЕ КЕСЕ И ЖУЧНИХ ПУТЕВА – 6 ЕСПБ

| Недеља | | Наставне јединице |
|-----------|--------------------------------------|-------------------|
| 1. недеља | Хирургија једњака и дијафрагме | |
| 2. недеља | Хирургија желуца и дуоденума | |
| 3. недеља | Хирургија жучне кесе и жучних путева | |

ОБЛАСТ 6: ХИРУРГИЈА ЈЕТРЕ, ПАНКРЕАСА, ТАНКОГ ЦРЕВА И ЦРВУЉКА. ХИРУРГИЈА ДЕБЕЛОГ ЦРЕВА, РЕКТУМА И АНУСА – 6 ЕСПБ

| Недеља | | Наставне јединице |
|-----------|--|-------------------|
| 1. недеља | Хирургија јетре и панкреаса | |
| 2. недеља | Хирургија танког црева и црвуљка | |
| 3. недеља | Хирургија дебелог црева, ректума и ануса | |

ОБЛАСТ 7: ХИРУРГИЈА АБДОМИНАЛНОГ ЗИДА, МЕЗЕНТЕРИЈУМА, ПЕРИТОНЕУМА И ОМЕНТУМА. ИНТРААБДОМИНАЛНЕ ИНФЕКЦИЈЕ, АБДОМИНАЛНА ТРАУМА И ЕНДОСКОПСКА ХИРУРГИЈА – 6 ЕСПБ

| датум | | Наставне јединице |
|-----------|---|-------------------|
| 1. недеља | ХИРУРГИЈА АБДОМИНАЛНОГ ЗИДА, МЕЗЕНТЕРИЈУМА, ПЕРИТОНЕУМА И ОМЕНТУМА | |
| 2. недеља | ИНТРААБДОМИНАЛНА ИНФЕКЦИЈА; АБДОМИНАЛНА ТРАУМА | |
| 3. недеља | ЕНДОСКОПСКА ХИРУРГИЈА (ЛАПАРАСКОПИЈА) | |
| | <ul style="list-style-type: none">Ендоскопска хирургија: историја, принципи и инструменти. Стерилизација и дезинфекција. Електрохируршка техника коагулације и сечења.Технике шивења.Компликације ендоскопске -хирургије (лапараскопија, торакоскопија, хистероскопија.Лапараскопија код болести паренхиматозних органа.Лапараскопија жучне кесе и жучних путева.Лапараскопија кардије, желуца и дуоденума.Лапараскопија танког и дебелог црева и аппендектомија.Лапараскопска херниектомија.Лапараскопија у онкологији: Staging малигне болести. | |

ОБЛАСТ 8: КАРДИО-ВАСКУЛАРНА И ТОРАКАЛНА ХИРУРГИЈА – 4 ЕСПБ

| Недеља | | Наставне јединице |
|-----------|---|-------------------|
| 1. недеља | КАРДИО-ВАСКУЛАРНА ХИРУРГИЈА I | |
| | <ul style="list-style-type: none">Хирургија великих крвних судова | |
| | Хирургија периферних крвних судова | |
| | КАРДИО-ВАСКУЛАРНА ХИРУРГИЈА II | |
| | <ul style="list-style-type: none">Хирургија срца | |



2. недеља ТОРАКАЛНА ХИРУРГИЈА I
- Анатомија, физиологија и патологија грудног коша. Инцизије и дренаже грудног коша.
 - Анатомија, физиологија и патологија плућа
 - Дијагностика оболења плућа
 - Оболења плућа: лечење, ране и касне компликације оперативног лечења и њихово решавање
- Анатомија, физиологија и патологија медијастинума.
ТОРАКАЛНА ХИРУРГИЈА II
- Дијагностика оболења медијастинума.
 - Оболења медијастинума: лечење, ране и касне компликације оперативног лечења и њихово решавање.
 - Тумори плућа, плеуре и медијастинума.
 - Торакална траума.
 - Ендоскопија у торакалној хирургији.

ОБЛАСТ 9: ПЛАСТИЧНА И РЕКОНСТРУКТИВНА ХИРУРГИЈА - 4 ЕСПБ

- | Недеља | Наставне јединице |
|-----------|---|
| 1. недеља | <p>ПЛАСТИЧНА И РЕКОНСТРУКТИВНА ХИРУРГИЈА</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Дефекти и деформитети коже и мишићно-коштаног система код урођених анормалија, повреда и тумора. ▪ Основи естетске хирургије. ▪ Хирургија шаке. ▪ Опекотине. ▪ Хирургија екстензивних тумора коже и меких ткива. Дисекција врата, пазуха и препоне. |
| 2. недеља | <p>ПЛАСТИЧНА И РЕКОНСТРУКТИВНА ХИРУРГИЈА</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Аксијални режњеви – општи принципи. ▪ Аксијални режњеви екстремитета - општи принципи. ▪ Аксијални режњеви на горњем екстремитету: радијални, interosseus posterior, рални надлакти, Foucher-ов режањ. ▪ Аксијални режњеви на доњем екстремитету: глутеални, gracilis, tensor fasciae latae, gastrocnemius, dorsalis pedis, медијални плантарни, фасциокутани и фасциоадипозни режањ. ▪ Микрохирургија – основни принципи: реплантације, слободни режњеви. |

ОБЛАСТ 10: ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЈА. ХИРУРГИЈА ЛИЦА И ВРАТА. ОФТАЛМОЛОГИЈА

– 10 ЕСПБ

- | Недеља | Наставне јединице |
|-----------|---|
| 1. недеља | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Максилофацијална хирургија |
| 2. недеља | <p>ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЈА</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Повреде личног масива и темпоралне кости ▪ Повреде larynx-a ▪ Трахеотомија |
| 3. недеља | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ендо- и егзокранијумске компликације отогеног и синусогеног порекла ▪ Хеморагије оториноларинголошке регије и интоксикације киселинама и базама ▪ Страна тела дисајних путева и једњака |
| 4. недеља | <p>ОФТАЛМОЛОГИЈА</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Акутни глауком ▪ Хемијске повреде ока |
| 5. недеља | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Контузионе и перфоративне повреде ока ▪ Оклузивни синдроми у ургентној офталмологији ▪ Целулитис орбите |

Препоручена литература

1. DeVita VT, etl al. Cancer: Principle & Practice of Oncology. 7th ed. Lippincott Williams & Wilkins, 2004.
2. Thomas W. Mediastinal surgery. Philadelphia, London: Schields, Lea & Febinger, 1991.
3. Thomas H. Berquist, Imaging atlas of orthopedic appliances and prostheses, Raven Press, 1995.
4. Thomas H. Berquist, Imaging of orthopedic trauma, Raven Press, 1992.
5. Silverstein J. Melvin, Ductual Carcinoma in situ of the Breast, Baltimore: Williams and Wilkins, 1996.
6. S. R. Payne D. R. Web, Percutaneous Renal Surgery, Churchill Livingstone. 1988.
7. Howard S. An, Principles and techniques in spine surgery, Williams & Wilkins, Baltimorte,
8. We. Muller and W Hackenbruch, Surgery and arthroscopy of the knee, Springer-Verlag, 1988.
9. Jackson E. Fowler, Urologic surgery, Little, Brown and Company, 1992.
10. Richard J. Howard, Infectious risks in surgery, Appleton & Lange, 1991.
11. Leonard G. Gomella, Laparoscopic urologic surgery, Raven Pres, 1994.



12. G.T. Absten and S.N. Joffe, Lasers in medicine and surgery, Chapman & Hall Medical, London, 1993.
13. N. R. Webster A. Bodenham, Clinical Anaesthesiology, The Curtis Center, Independence Square West, 1992..
14. Perin B. Lung Cancer. Medicinski fakultet Univerziteta u Novom Sadu, Novi Sad, 1996.
15. Morris PJ, Tilney NL. Progress in Transplantation. Edinburgh:Churchill livingstone, 1984.
16. Clark P. Operations in urology. Edinburgh:Churchill livingstone, 1985.
17. Pitanguy I. Aesthetic plastic surgery. Berlin:Springer-Verlang. 1981.
18. Nicholls RJ, Bartolo DC, Mortensen N. Restorative proctocolectomy. Washington: Blackwell Science, 1993.
19. Prithvi R. Handbook of the Regional Anesthesia. New York: Churchill Livingstone, 1985.

| | | | |
|---|-----------------------|--|---|
| Број часова активне наставе | Предавања: 150 | Студијски истраживачки рад: 450 | Самостални истраживачки рад: 900 |
| Методе извођења наставе | | | |
| Предавања и студијски истраживачки рад | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | |
| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | Поена |
| активност у току предавања | 5 | усмени испит | 60 |
| семинари | 25 | | |
| тестови | 10 | | |