



СУДСКА МЕДИЦИНА

Предмет се налази у дванаестом блоку. Настава се реализује кроз 1 часа предавања и других облика наставе, 1 часа вежби, 2 часа студијског истраживачког рада недељно и 90 часова самосталног рада студента у току семестра. Предмет носи 6 ЕСПБ бодова.

Образовни циљ предмета

Циљ предмета је усвајање основних знања из судске медицине као науке која служи за разјашњавање правних проблема из подручја здравља и болести, живота и смрти људи.

Исходи образовања

По завршетку наставе из предмета Судска медицина од студената се очекује да стекне основна знања, вештине, ставове:

Знања:

1) По завршеној настави студент ће бити упућен у темељна знања из подручја судске медицине, која обухватају:

- танатологију,
- насилно оштећење здравља,
- идентификацију,
- вештачења,
- лекарску деонтологију, као и

2) практична знања:

- разликовање природног од насилног оштећења здравља,
- разликовање природне од насилне смрти,
- одређивање начина (врсте), узрока и механизма настанка насилне смрти,
- препознавање механичких, асфиктичних, физичких и хемијских повреда,
- разликовање виталних реакција од постморталних промена,
- препознавање знакова смрти и одређивање времена смрти,
- мртвозорство,
- пријављивање природних и насилних смрти,
- пријављивање повреда,
- оцењивање тежине телесних повреда,
- сарадња с истражним органима,
- давање исказа пред правосудним органима,



- дијагностика самоубиства, убиства и чедоморства,
- основни принципи идентификације мртвих особа, делова тела и коштаних остатака,
- основна правила ексхумација,
- утврђивање врсте саобраћајне несреће и начина повређивања страдалих учесника,
- правилно вођење медицинске документације,
- издавање лекарског уверења.

Вештине:

- преглед и интерпретација телесне повреде,
- преглед и обдукција мртвог тела (свежи леш, трули леш, коштани остаци),
- узимање узорака за анализе: хистолошке, токсиколошке, биохемијске, генетичке.

Ставови:

- Хумани приступ пацијенту.
- Професионални преглед пацијента
- Приступ лешу са пијететом

Стечена знања ће им омогућити самостално обављање прегледа мртвог тела и препознавање знакова смрти ради утврђивања смрти, испуњавање одговарајуће документације. Утврђивање и описивање повреда на живима и на мртвим телима. Постављање сумње на насилну смрт и постављање индикација за судскомедицинску обдукцију, као и обављање прегледа и узимање узорака за хемијскотоксиколошку анализу код живих особа.

Услови слушања наставе:

Да би слушао наставу на овом предмету, студент мора да буде уписан у дванаести блок Дипломског академског студијског програма -интегрисне студије за доктора медицине.

Облици наставе

Настава се одвија кроз предавања, семинаре и вежбе.



Структура предмета:

Наставне јединице по недељама:

**МОДУЛ 1- УВОД У СУДСКУ МЕДИЦИНУ, ОШТЕЋЕЊЕ ЗДРАВЉА И
ТАНАТОЛОГИЈА (1,2,3) 1 ЕСПБ**

1. НЕДЕЉА НАСТАВЕ

**Наставна
јединица 1**

Предавање

- Увод у судску медицину. Историјски развој судске медицине. Улога судске медицине у решавању проблема практичне медицине и њен значај у решавању правне проблематике.
- Увод у танатологију. Умирање и смрт. Агонија. Права смрт. Појам мождане смрти. Суправиталне реакције. Привидна и клиничка смрт. Општи појмови у вези са трансплантацијом ткива и органа. Лешне особине. Лешне промене.

Семинар

- Место и значај судске медицине у образовању лекара.

Вежбе

- Утврђивање смрти.
- Демонстрација судскомедицинске обдукције

**Наставна
јединица 2**

Предавање

2. НЕДЕЉА НАСТАВЕ

- Преглед леша. Утврђивање стања умрлости и времена смрти. Судско-медицинска обдукција (захтев за обдукцију, задаци и значај обдукције, обдукциони записник, појам опште и специјалне обдукције). Ексхумација лешева.
- Појам оштећења здравља. Природно и насилно оштећење здравља. Појам класификације (врста) и порекло повреда. Узрок, услов и повод смрти. Природна смрт у судскомедицинској пракси. Нејасне природне смрти (незнана, сумњива и напрасна природна смрт).

Семинар

- Обољења срца у судско-медицинској пракси.

Вежбе

- Демонстрација судскомедицинске обдукције.

**Наставна
јединица 3**

Предавање

3. НЕДЕЉА НАСТАВЕ

- Телесна обољења. Однос између обољења и повреда. Трауматско обољење. Морбозна повреда. Разликовање насилног од природног оштећења здравља. Проверавање здравственог стања и телесног обољења у судско-медицинској пракси. Појам компликације и последица повреда, њихов клинички и судско-медицински значај.
- Заживотне реакције и њихов судскомедицински значај. Виталне(заживотне) повреде. Хропачке повреде. Посмртне



повреде. Синкопалне и липотимичке повреде. Заживотне реакције и њихов судско-медицински значај.

- Семинар**
- Ваздушна и гасна емболија, масна емболија, тромбна емболија, друге врсте емболија (пројектилна, ткивна и др).
- Вежбе**
- Демонстрација судскомедицинске обдукције.

МОДУЛ 2- СУДСКОМЕДИЦИНСКА ТРАУМАТОЛОГИЈА (1,2,3) 1

ЕСПБ

4. НЕДЕЉА НАСТАВЕ

**Наставна
јединица 1
Предавање**

- Механичке повреде. Механичка оруђа и оружја. Подела на озледе и ране. Озледе. Огуљотина. Сасушина. Крвни подлив. Нагњечина. Крвни излив. Искрвављеност. Расцеп. Продор. Пробој. Провала. Разорине. Раскомадине. Повреде костију
- Ране. Раздерине. Прскотина. Секотина. Убодина.

- Семинар**
- Неспецифичне механичке повреде

- Вежбе**
- Увиђај. Мртвозорство. Издавање потврде о смрти.

**Наставна
јединица 2
Предавање**

5. НЕДЕЉА НАСТАВЕ

- Устрелине. Ватрено оружје. Уопште о устрелинама. Устрелине из близине. Устрелине из релативне близине. Устрелине из даљине. Посебне устрелине (повреде из ловачке пушке и експлозивним оружјем)
- Асфиктичне повреде. О асфиксијама уопште. Општи обдукциони налаз. Асфиксије настале запушењем (суфокационе асфиксије). Затварање дисајних отвора. Запушење дисајних путева. Болус - смрт. Аспирациона смрт. Страно тело у душнику код деце. Утопљење. Лешеве из воде. Развој постморталних промена на лешевима из воде, утопљеници и неутопљеници.

- Семинар**
- Асфиксија

- Вежбе**
- Обдукционе вежбе



**Наставна
јединица 3
Предавање**

6. НЕДЕЉА НАСТАВЕ

- Асфиксије настале стезањем (Странгулационе асфиксије). Механизам настанка смрти. Вазовагалне смрти. Специјална обдукција вратних органа. Вешање. Задављење. Загушење. Притисак на врат. Притисак на грудни кош и трбух. Надживљавање странгулационих повреда врата.
- Физичке повреде. Повреде електричном струјом. Повреде техничким електрицитетом. Повреде атмосферским електрицитетом (удар грома). Повреде и смрт настала због излагања тела високим и ниским температурама: опекотине, опаротине, сунчаница, омарица, смрзнутост (хипотермија – расхлађивање).

Семинар

- Радијационе повреде и обољења.

Вежбе

- Писање лекарског уверења, утврђивање смрти и издавање потврде о смрти

**МОДУЛ 3 - ПОСЕБНА СУДСКОМЕДИЦИНСКА ТРАУМАТОЛОГИЈА (1) 1
ЕСПБ**

**Наставна
јединица 1
Предавање**

7. НЕДЕЉА НАСТАВЕ

- Форензички значај повреда главе. Класификација повреда главе. Потрес мозга. Контузије мозга. Преломи лобање. Притисак на мозак – трауматска интракранијална крварења (епидурални хематом, субдурални хематом, субарахноидално крварење, интрацеребрално крварење). Разликовање трауматских и морбозних интракранијалних крварења.
- Форензички значај повреда грудног коша, абдомена, кичме и кичмене мождине. Форензички значај повреда грудног коша. Анализа повреда појединих торакалних органа (плућа, срца, аорте) и прелома костију торакалног зида. Форензички значај повреда абдомена. Анализа повреда појединих органа (јетре, слезине, црева, ретроперитонеалних органа и сл. Судско-медицински значај крварења у два времена).

Семинар

- Форензички значај повреда кичме и кичмене

Вежбе

- Обдукционе вежбе



МОДУЛ 4 - ТОКСИКОЛОГИЈА (1,2) 1 ЕСПБ

8. НЕДЕЉА НАСТАВЕ

**Наставна
јединица 1
Предавање**

- Хемијске повреде и њихов форензички значај. О тровању уопште. Услови тровања. Општа подела отрова и тровања. Судско-медицинска дијагноза смрти код тровања. Начини утврђивања тровања и њихова доказна вредност. Узимање материјала од живих или са лешева за токсиколошки преглед.
- Карактеристика и дијагноза тровања код појединих група отрова. Корозивна средства. Нервни отрови. Тровање лековима. Инсектициди, гасовити и крвни отрови. Паренхимски отрови. Тешки метали. Остали отрови– стрихнин, бензин, етилен, гликол, никотин.

Семинар

- Анафилактичке реакције или смрти после употребе појединих лекова (пеницилинска смрт).

Вежбе

- Токсикологија

**Наставна
јединица 2
Предавање**

9. НЕДЕЉА НАСТАВЕ

- Дроге и наркоманија. Форензички значај и судско-медицинска дијагностика. Наркоманија и наркомани (опијум и опијати: морфин и хероин; кокаин; амфетамин; екстази; канабис; LSD и други халуциногени; мескалин, финиклидин; ароматичне супстанце-лепак, растварачи). Акутно тровање морфином. Друге смрти код наркомана.
- Судскомедицински значај алкохолисаности и алкохолизма. Акутно тровање алкохомом (етил и метил алкохол). Утврђивање алкохолисаности на живим и лешевима. Вештачење стања алкохолисаности. Акцидентогена улога алкохолисаности у кривичним делима. Алкохолизам са медико-социјалног и кривично-правног аспекта.

Семинар

- HIV инфекција и AIDS синдром у судско-медицинској пракси.

Вежбе

- Токсикологија



МОДУЛ 5 - ПОЛНИ ЖИВОТ И ИДЕНТИФИКАЦИЈА (1,2) 1 ЕСПБ

10. НЕДЕЉА НАСТАВЕ

**Наставна
јединица 1
Предавање**

- Полни односи и кривична дела у вези са њима. Природно полно општење. Полна зрелост и полна способност. Раздевичење (утврђивање раздевичења на живим и на лешевима). Силовање. Судско-медицинска дијагноза силовања. Напаствовање (блудне радње). Неприродно полно општење (противприродни блуд). Полна неспособност. Доказ оплодне моћи код живих. Судско-медицински проблеми у вези са вештачким оплођењем.
- Форензички значај и дијагностика трудноће, порођаја и побачаја. Трудноћа (знаци трудноће, трајање трудноће, неправилности трудноће, незнана, скривена, лажна и уображена трудноћа). Побачај: знаци побачаја, недозвољени прекид трудноће, законска регулатива у вези са побачајем.

Семинар

- Порођај. Превремени порођај. Судско-медицинска дијагноза свежег порођаја и побачаја. Судско-медицинска дијагноза давнашњег порођаја и побачаја.

Вежбе

- Обдукционе вежбе

**Наставна
јединица 2
Предавање**

11. НЕДЕЉА НАСТАВЕ

- Новорођеност и новорођенче. Знаци новорођености. Одређивање интраутерине старости и животне способности новорођенчета. Утврђивање живорођености новорођенчета. Природна смрт новорођенчета у судско-медицинској пракси. Чедоморство (активно и пасивно). Разлика између порођајне трауме и других повреда новорођенчета. Специјална обдукција зачетка и новорођенчета.
- Идентификација. Значај идентитета у кривично правном смислу. Идентификација живих. Идентификација лешева. Утврђивање очинства. Идентификација и вештачење биолошких трагова. Кости као предмет судско-медицинског вештачења

Семинар

- Савремене методе у идентификацији (анализа DNK)

Вежбе

- Обдукционе вежбе. Судско-антрополошке анализе костију и утврђивање узрока, начина и механизма смрти



МОДУЛ 6- УБИСТВО, САМОУБИСТВО, ЗАДЕС (1,2) 1ЕСПБ

12. НЕДЕЉА НАСТАВЕ

**Наставна
јединица 1
Предавање**

- Судскомедицинске карактеристике задеса и убиства. Врсте, учесталост и значај, савремени аспекти (саобраћај, повреде на раду, повреде у домаћинству). Акцидентогени фактори. Убиство: дефиниција, суштина, врсте. Злонамерна повреда и покушај убиства. Карактеристике убистава жртве и извршиоца, савремени аспекти. Судско-медицинско утврђивање порекла смрти.
- Тортура, злостављање и други видови кршења људских права. Синдром злостављања и занемаривања деце. Физичко и сексуално злостављање деце. Нутритивне повреде.

Семинар

- Судскомедицинске аспекти тортуре. Противправна погубљења и други видови кршења људских права.

Вежбе

- Решавање судско-медицинских проблема: врсте повреда, синдром злостављаног детета, самоповређивање

13. НЕДЕЉА НАСТАВЕ

**Наставна
јединица 2
Предавање**

- Самоубиство. Дефиниција. Значај. Суштина. Врсте. Савремени аспекти. Покушај самоубиства и самоповреда.
- Карактеристике повређивања и повреда у саобраћајним незгодама. Учесници и акцидентогени фактори у саобраћајним незгодама. Улога алкохола, дроге, и лекова. Повреде и начин повређивања.

Семинар

- Судско-медицински значај лекара лечиоца у току лечења повређених. Судско-медицинско вештачење.

Вежбе

- Анализа саобраћајних несрећа

МОДУЛ 7- СУДСКОМЕДИЦИНСКО ВЕШТАЧЕЊЕ (1,2) 1ЕСПБ

14. НЕДЕЉА НАСТАВЕ

**Наставна
јединица 1
Предавање**

- Основна начела судскомедицинске експертизе. Појам вештачења. Судско-медицинско вештачење. Одређивање вештачења. Дужности и права судско-медицинског вештака. Разлика између вештака и сведока. Врсте и степени вештачења.
- Основни принципи квалификације повреда. Разлика између медицинске и кривично-правне квалификације повреда. Лака телесна повреда. Тешка телесна повреда. Судско-медицинско



вештачење телесних повреда. Преглед повређених и окривљених.

Семинар • Судско-медицински принципи правилног описивања повреда

Вежбе • Расправе на суду

**Наставна
јединица 2
Предавање**

15. НЕДЕЉА НАСТАВЕ

- Професионалне и деонтолошке обавезе лекара. Лекарска етика. Лекарска тајна. Ставови и проблеми у вези са еутаназијом.
- Кривична одговорност лекара. Несавесно лечење болесника: појам лекарске грешке и несавесног лечења. Јатрогено оштећење здравља. Смрт у току лекарске интервенције. Неуказивање лекарске помоћи. Давање лажног исказа. Надрилекарство. Обавезе лекара при откривању заразне болести. Обавеза лекара да пријави повреду.

Семинар • Судско-медицински значај медицинске експертизе

Вежбе • Улога лекара у рату, у затворима, у пријављивању

Начин полагања испита и оцењивања

Испит се састоји из три дела: тест, практични и усмени испит. Положени тест је услов за полагање практичног и усменог дела испита и важи три узастопна испитна рока. Оцене на тесту чине 10 %, на практичном делу испита 10% док оцена на усменом делу испита чини 50 % крајње оцене студента.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
предавања	5	тест	10
практична настава	5	практични испит	10
колоквијум-и	5	усмени испит	50
семинар-и	15		



Званична литература:

- Миловановић М., Судска медицина, Медицинска књига, Београд- Загреб, 1990.
- Дуњић Ј. Д.: Утврђивање смрти.Преглед умрлих. Судско-медицинска обдукција, Београд, Зебра, 1997.

Препоручена литература:

- Di Maio DJ, Di Maio VJM.: Forensic pathology, 2. izd Boca Raton: CRC Press, 2001
- Добричанин С.: Судска медицина, Креативна радионица, Крушевац, 2004.