

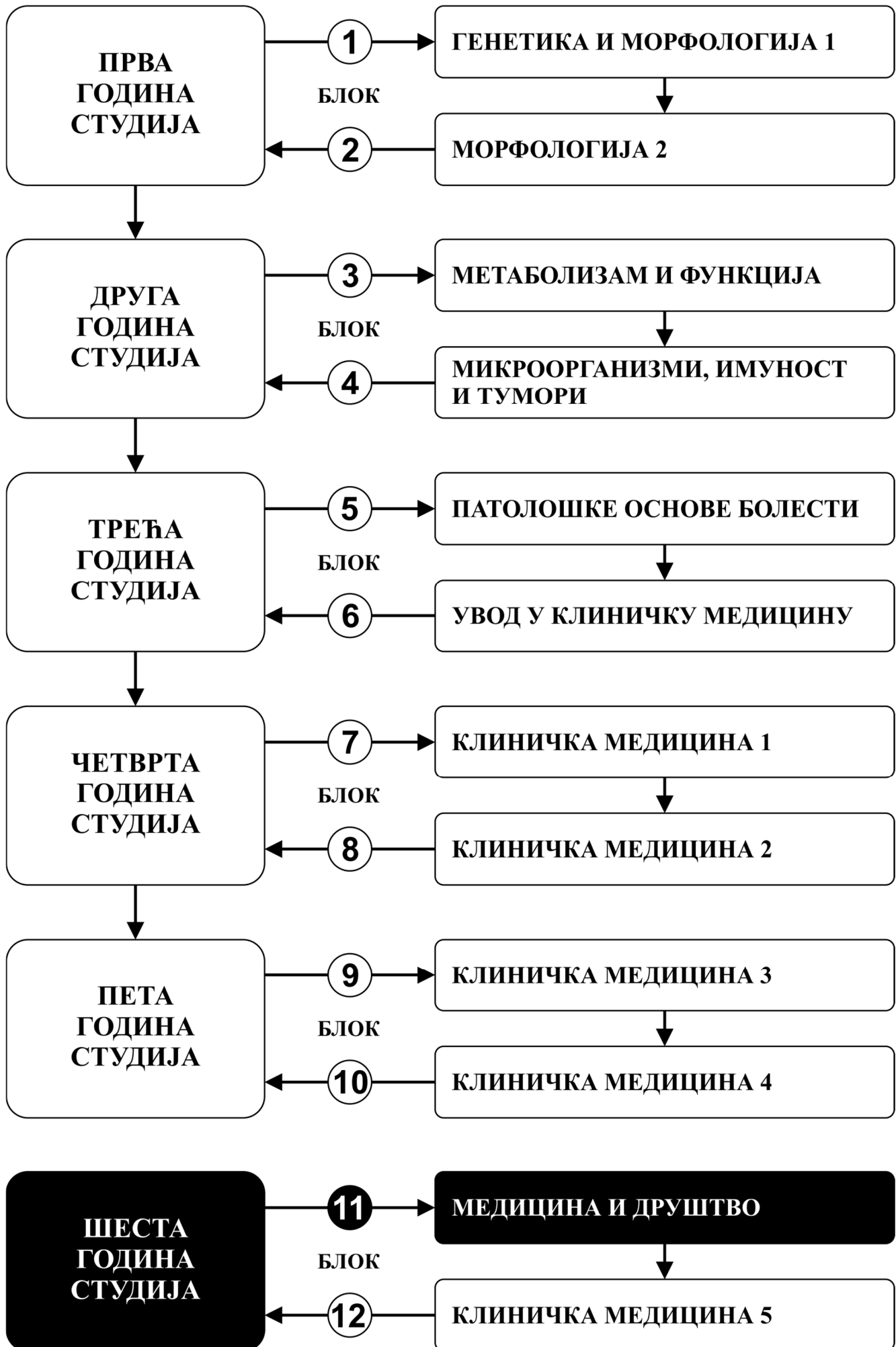


# МЕДИЦИНА И ДРУШТВО

ШЕСТА ГОДИНА СТУДИЈА

ШКОЛСКА 2023/2024

РЕСУРСИТАЦИЈА 2



Предмет:

## **РЕСУСЦИТАЦИЈА 2**

Предмет се вреднује са 4 ЕСПБ. Недељно има 3 часа активне наставе (2 часа предавања и 1 час рада у малој групи).

## НАСТАВНИЦИ И САРАДНИЦИ:

	Име и презиме	Звање
1.	Александар Живановић	редовни професор
2.	Драгче Радовановић	ванредни професор
3.	Бранислав Белић	ванредни професор
4.	Бранко Ристић	редовни професор
5.	Јасна Јевђић	редовни професор
6.	Слободан Милисављевић	редовни професор
7.	Дејан Вуловић	ванредни професор
8.	Војин Ковачевић	доцент
9.	Татјана Вуловић	ванредни професор
10.	Александар Цветковић	доцент
11.	Бојан Милошевић	доцент
12.	Ненад Зорнић	доцент
13.	Младен Павловић	доцент
14.	Милош Арсенијевић	доцент
15.	Иван Радосављевић	доцент
16.	Бојан Стојановић	доцент
17.	Милан Пауновић	доцент

## СТРУКТУРА ПРЕДМЕТА

Модул	Назив модула	Недеља	Предавања	Рад у малој групи	Наставник-руководилац модула
1	Примарни приступ и преглед тешко повређеног пацијента, дисајни пут у трауми, повреде грудног коша, шок, Траума абдомена и мале карлице	5	2	1	Проф. др Јасна Јевђић
2	Повреде главе, кичмене мождине, максилофацијалне повреде, повреде екстремитета и меких ткива, повреде код деце	5	2	1	Проф. др Јасна Јевђић
3	Повреде код жена, термичке повреде, хипотермија, аналгезија у трауми, скор системи у трауми	5	2	1	Проф. др Јасна Јевђић
					Σ 30+15=45

Рад у малим групама се одржава у 2 блока, по истакнутом распореду. Први блок рада у малој групи има 7 школских часова, одржава се у Заводу за хитну медицинску помоћ. Други блок рада у малој групи траје 8 школских часова и спроводи се у Хитној хируршкој амбуланти и стационару Ургентног центра КЦ Крагујевац.

## ОЦЕЊИВАЊЕ:

Студент савладава предмет по модулима. Оцена је еквивалентна броју стечених поена (види табеле). Поени се стичу на три начина:

**АКТИВНОСТ У ТОКУ НАСТАВЕ:** На овај начин студент може да стекне до 10 поена, при чему максимално 6 поена стиче се након првог блока вежби, а максимално 4 поена након другог блока. Оцењује се познавање градива, припремљеност за рад у малој групи и тимски рад.

**ПРАКТИЧНА ПРОВЕРА ВЕШТИНА:** у примарном приступу, процени и ресусцитацији тешко повређеног пацијента. Оцењују се вештине стечене у првом блоку вежби, током трајања првог семестра, по дефинисаном распореду. Студент може да стекне до 30 поена, при чему се бодовање врши на следећи начин:

ВЕШТИНЕ	Максимално поена
Познавање алгоритама и протокола приступа и процене стања тешко повређеног пацијента	10
Извођење маневара и поступака обезбеђења дисајног пута, имобилизације, успостављања васкуларног пута, мониторинга	10
Решавање задатих сценарија клиничких ситуација код трауме појединих система	10
Σ	30

**ЗАВРШНИ ТЕСТОВИ ПО МОДУЛУ:** На овај начин студент може да стекне до 60 поена а према приложеној табели свако питање носи 2 поена.

МОДУЛ		МАКСИМАЛНО ПОЕНА			
		активност у току наставе	процена стечених вештина	завршни тест	Σ
	Примарни приступ и преглед тешко повређеног пацијента, дисајни пут у трауми, повреде грудног коша, шок, Траума абдомена и мале карлице				
	Повреде главе, кичмене мождине, максиларнофацијалне повреде, повреде екстремитета и меких ткива, повреде код деце				
	Повреде код жена, термичке повреде, хипотермија, аналгезија у трауми, скор системи у трауми				
		10	30	60	40
	Σ	10	30	60	100

### Завршна оцена се формира на следећи начин:

Да би студент положио предмет мора да стекне минимум 51 поен и да положи све модуле.  
Да би положио модул студент мора да:

1. стекне више од 50% поена на том модулу
2. стекне више од 50% поена предвиђених за активност у настави у сваком модулу
3. положи модулски тест, односно да има више од 50% тачних одговора.
4. стекне више од 50% поена на практичној провери вештина

<b>број освојених поена</b>	<b>оцена</b>
0 - 50	<b>5</b>
51 - 60	<b>6</b>
61 - 70	<b>7</b>
71 - 80	<b>8</b>
81 - 90	<b>9</b>
91 - 100	<b>10</b>

# ТЕСТОВИ ПО МОДУЛИМА

Тест има 30 питања  
Свако питање вреди 2 поен

**ЗАВРШНИ ТЕСТ**  
**0-20 ПОЕНА**

## ЛИТЕРАТУРА:

МОДУЛ	НАЗИВ УЦБЕНИКА	АУТОРИ	ИЗАДАВАЧ	БИБЛИОТЕКА
	Траума – иницијално збрињавање	уредник Јасна Јевђић	Медицински факултет у Крагујевцу, 2011	-

Сва предавања и материјал за рад у малој групи налазе се на сајту Факултета медицинских наука: [www.medf.kg.ac.rs](http://www.medf.kg.ac.rs)



## ПРОГРАМ:

### НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 1 (ПРВА НЕДЕЉА)

#### ПРИМАРНИ ПРИСТУП И ПРЕГЛЕД ТЕШКО ПОВРЕЂЕНОГ ПАЦИЈЕНТА

предавања 2 час	рад у малој групи 1 час
<p><b>Иницијална процена и ресусцитација тешко повређеног пацијента:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Припрема за пријем тешко трауматизованог пацијента.</li><li>• Примарни преглед повређеног и примарно збрињавање (ABCDE приступ).</li><li>• Испитивања која је неопходно учинити код повређеног пацијента одмах по пријему.</li><li>• Начин извођења секундарног прегледа.</li><li>• Поступци који се спроводе у реанимационој соби одмах по пријему тешко повређеног пацијента</li></ul>	<p>Иницијална процена и ресусцитација тешко повређеног пацијента:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Иницијална процена повређеног, усвајање ABCDE приступа.</li><li>• Увежбавање маневара за отварање дисајног пута, вештачко дисање техником уста на уста, и коришћењем средстава за вентилацију (маска, самоширећи балон)</li><li>• Спољна масажа срца.</li></ul> <p>Увежбавање се врши на CPR-манекену.</p>

### НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 2 (ДРУГА НЕДЕЉА)

#### ДИСАЈНИ ПУТ У ТРАУМИ

предавања 2 час	рад у малој групи 1 час
<p><b>Успостављање дисајног пута трауматизованог пацијента:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Процена пролазности дисајног пута</li><li>• Знаци и симптоми опструкције дисајног пута</li><li>• Начини за обезбеђења дисајног пута</li><li>• Основне технике артефицијелне вентилације и индикације</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Примена помоћних средстава за обезбеђење дисајног пута</li><li>• Примена супраглотичких средстава за обезбеђење дисајног пута</li></ul>

### НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 3 (ТРЕЋА НЕДЕЉА)

#### ПОВРЕДЕ ГРУДНОГ КОША

предавања 2 час	рад у малој групи 1 час
<ul style="list-style-type: none"><li>• Повреде грудног коша:</li><li>• Основне карактеристике повреда зида грудног коша (торакални капак), повреда плућа (pneumothorax, hemothorax)</li><li>• Повреда медијастинума</li><li>• Процена и третман повреда грудног коша које представљају непосредну претњу по живот</li><li>• Процена и третман повреда грудног коша које нису непосредно животно угрожавајуће</li><li>• Дијагностичке и терапијске процедуре у процени и збрињавању повреда грудног коша</li></ul>	<p>Повреде грудног коша:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Инспекција грудног коша и врата, палпација и аускултација, код пацијената са пнеумо- или хемотораксом.</li><li>• Иницијација пулсне оксиметрије и испорука кисеоничне терапије опрема за оксигенацију)</li></ul>

## НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 4 (ЧЕТВРТА НЕДЕЉА)

### ШОК

предавања 2 час	рад у малој групи 1 час
<ul style="list-style-type: none"> <li>Појам, дефиниција и подела шока</li> <li>Етиологија шока</li> <li>Патофизиологија и компензаторни механизми у шоку</li> <li>Иницијална процена пацијената у шоку.</li> <li>Терапија хеморагијског шока (ресусцитационе течности, крв и замене за крв)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Научити извођење хитног унакрсног теста</li> <li>Увежбати технику брзе трансфузије и грејање крви специјалним грејачима</li> </ul>

## НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 5 (ПЕТА НЕДЕЉА)

### ТРАУМА АБДОМЕНА И МАЛЕ КАРЛИЦЕ

предавања 2 час	рад у малој групи 1 час
<ul style="list-style-type: none"> <li>Повреде абдомена и карлице: Значај и начин постављања дијагнозе интра-абдоминалних побреда</li> <li>Значај механизма повређивања</li> <li>Методологија процене и третмана повреда трбуха и карлице</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Инспекција, палпација, перкусија, мерење обима трбуха</li> <li>Пласирање назогастричне сонде.</li> <li>Катетеризација мокраћне бешике Фолијевим катетером</li> <li>Интерпретација лабораторијских анализа урина</li> </ul>

## НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 6 (ШЕСТА НЕДЕЉА)

### ПОВРЕДЕ ГЛАВЕ

предавања 2 час	рад у малој групи 1 час
<ul style="list-style-type: none"> <li>Повреде главе: Начини правилне иницијалне процене стања пацијента са повредом главе</li> <li>Glasgow Coma скор</li> <li>Начини и циљеви иницијалне ресусцитације пацијента са повредом главе</li> <li>Неопходне дијагностичке процедуре</li> <li>Комуникација са неурохирургом</li> <li>Третман неуротрауме.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Евалуација величине и реактивности зеница код пацијената у коми</li> <li>Одређивање Glasgow Coma скорa</li> </ul>

## НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 7 (СЕДМА НЕДЕЉА)

### СПИНАЛНА ТРАУМА

предавања 2 час	рад у малој групи 1 час
<ul style="list-style-type: none"> <li>Кичмени стуб и повреде кичмене мождине</li> <li>Епидемиологија повреда кичме и кичмене мождине</li> <li>Основна и виша животна потпора код повреда кичме и кичмене мождине</li> <li>Неурогени шок</li> <li>Фрактуре и дислокације кичменог стуба</li> <li>Неуролошко и радиографско испитивање</li> <li>Имобилизација</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Мануелна стабилизација вратне кичме: Увежбавање мануелне имобилизације вратне кичме и имобилизације применом чврстог оковратника.</li> </ul>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 8 (ОСМА НЕДЕЉА)

**МАКСИЛОФАЦИЈАЛНЕ ПОВРЕДЕ**

предавања 2 час	рад у малој групи 1 час
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Максифацијалне повреде:</b> Основне карактеристике повреда ваздушног пута, крвних судова, нерава, ока и фрактура костију лица</li> <li>• Значај успостављања ваздушног пута код максифацијалних повреда и упознавање са начинима да се то оствари</li> <li>• Однос између повреда лица и повреда вратне кичме</li> <li>• Начини збрињавања обилног крварења из региона главе и врата</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Увежбавање обезбеђивања дисајног пута по сценарију отежане интубацијена манекену</li> </ul>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 9 (ДЕВЕТА НЕДЕЉА)

**ПОВРЕДЕ ЕКСТРЕМИТЕТА И МЕКИХ ТКИВА**

предавања 2 час	рад у малој групи 1 час
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Повреде коштанозглобног система - подела</li> <li>• Трауматске ампутације</li> <li>• Преломи карлице и бутне кости</li> <li>• Синдром затворених ткивних простора</li> <li>• Импобилизација</li> <li>• Начин утврђивања мишићно-коштаних повреда</li> <li>• Значај правовременог и исправног утврђивања коштанозглобне трауме</li> <li>• Основне принципи процене и збрињавања повреда меких ткива у Пријемном (ургентном) одељењу</li> <li>• Основни принципи процене и збрињавања најчешћих прелома при пријему или на терену</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Технике хемостазе</li> <li>• Тампонада ране и постављање компресивног завоја</li> <li>• Привремена импобилизација коришћењем вакуум удлаге</li> </ul>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 10 (ДЕСЕТА НЕДЕЉА)

**ПОВРЕДЕ КОД ДЕЦЕ**

предавања 2 час	рад у малој групи 1 час
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Повреде код деце: Разумети анатомске и физиолошке особености деце које су релевантне за збрињавање трауматизованог детета</li> <li>• Систем који се користи у процени стања и за збрињавање повређеног детета</li> <li>• Схватити разлике у третману повређеног детета као и прогнозе исхода у односу на одраслог</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Упознати се са са начином и протоколом збрињавања повређеног детета</li> <li>• Упознати се са садржајем Advanced Paediatric Life Support (APLS)</li> </ul>

## НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 11 (ЈЕДАНАЕСТА НЕДЕЉА)

### ПОВРЕДЕ КОД ЖЕНА

предавања 2 час	рад у малој групи 1 час
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Специфичности повреда код жена</li> <li>• Специфичности повреда код трудница</li> <li>• Препознавање физичког злостављања жена</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Постављање труднице у леви бочни положај</li> <li>• Процена механизма повређивања и њиховог могућег утицаја на трудницу и фетус</li> </ul>

## НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 12 (ДВАНАЕСТА НЕДЕЉА)

### ТЕРМИЧКЕ ПОВРЕДЕ

предавања 2 час	рад у малој групи 1 час
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Термичке повреде: Патофизиологија</li> <li>• Значај и начин прехоспиталног збрињавања термалних повреда, уз примену АБЦДЕ приступа</li> <li>• Принципи лечења термалних повреда</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Процена тежине и обима опекотина</li> <li>• Прорачуњавање волумена течности за надокнаду циркулаторног волумена у односу на површину опекотине</li> <li>• Припрема опеченог пацијента за транспорт</li> </ul>

## НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 13 (ТРИНАЕСТА НЕДЕЉА)

### ПОСТОПЕРАТИВНИ БОЛ; МУЛТИМОДАЛНА АНАЛГЕЗИЈА

предавања 2 час	рад у малој групи 1 час
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Негативни ефекти постоперативног бола</li> <li>• Фактори ризика за хронични постоперативни бол</li> <li>• Фармакотерапија и нервни блокови погодни за третирање бола након различитих хируршких интервенција</li> <li>• нефармаколошке методе лечења постоперативног бола- физијатријске методе, акупунтура, технике релаксације</li> <li>• преемптивна аналгезија у терапији периоперативног бола.</li> <li>• Принципи мултимодалног лечења постоперативног бола</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Одређивање адекватне аналгезије након појединих типова оперативних захвататервалима</li> <li>• пацијент контролисана аналгезија (ПЦА), програмирање инфузионе пумпе</li> <li>• увежбавање на фантомима технике напредног лечења пост оперативног бола: спинална и епидурална аналгезија, блокови нервних плексуса</li> </ul>

## НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 14 (ЧЕТРНАЕСТА НЕДЕЉА)

### АНАЛГЕЗИЈА У ТРАУМИ

предавања 2 час	рад у малој групи 1 час
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Аналгоседација повређеног пацијента: Патофизиологија бола и нежељени системски ефекти бола.</li> <li>• Начини процењивања интензитета бола</li> <li>• Различите процедуре и технике које се користе у терапији бола</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Посматрати процедуру пласирања епидуралног катетера; схватити предности и ограничења ове технике у терапији бола</li> <li>• Упознати се са различитим групама аналгетика, индикацијама за њихово давање, дозирањем и нежељеним ефектима</li> </ul>

- Различите технике и путеви примене аналгетика.

## НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 15 (ПЕТНАЕСТА НЕДЕЉА)

### ПОЈАМ И ЕПИДЕМИОЛОГИЈА ТЕШКЕ ТРАУМЕ. СКОР СИСТЕМИ У ТРАУМИ.

предавања 2 час	рад у малој групи 1 час
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Појам и епидемиологија тешке трауме</li> <li>• Скор системи у трауми.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Одређивање разних траума скорова код повређених пацијената</li> </ul>

#### ВЕЖБЕ – ПРВИ БЛОК

Вежбе на КПП манекену, у трајању од 7 школских часова. Спроводе се у Кабинету за ургентну медицину (КПП кабинет)

- Иницијална процена и ресусцитација тешко повређеног пацијента:
- Процена места несреће, безбедан приступ повређенима
- Иницијална процена повређеног по ABCDE приступу
- Увежбавање маневара за отварање дисајног пута (троструки хват), коришћење помоћних средстава за отварање дисајног пута (орофарингеални тубус), вентилација помоћу маске и самоширећег балона, постављање ларингеалне маске, примена кисеоника
- Постављање интравенске каниле, принципи надокнаде течности код трауматизованог пацијента
- Постављање средстава за имобилизацију вратне кичме (цервикални оковратник, бочни стабилизатори)
- Имобилизација екстремитета вакум удлагама
- Постављање и имобилизација пацијента на спиналној дасци
- Скидање кациге са главе повређеном моторциклисти
- Решавање клиничких сценарија (повређени пешак, повређени моторциклиста, пад са висине)

#### ВЕЖБЕ – ДРУГИ БЛОК

Вежбе у амбуланти реанимације, хитној хируршкој амбуланти КЦ и стационарном делу ургентног центра КЦ-а (спроводе се током дежурства у трајању од 8 школских часова)

- Упознавање са опремом за збрињавање трауме у болничким условима (садржај колица за реанимацију, средства за обезбеђење дисајног и венског пута, мониторинг, дефибрилатори, механички вентилатори, сетови за грудну дренажу, цистофикс, уринарни катетери, назогастричне сонде, средства за имобилизацију)
- Иницијални поступци у збрињавању повређеног пацијента у болничким условима
- Сарадња и координација лекара различитих специјалности у збрињавању политрауме, организација службе за хитан пријем у КЦ Крагујевац
- Приступ политрауматизованом пацијенту
- Неодложни поступци у збрињавању трауме главе и централног нервног система
- Неодложни поступци у збрињавању трауме грудног коша
- Неодложни поступци у збрињавању трауме абдомена и мале карлице
- Неодложни поступци у збрињавању трауме екстремитета
- Приказ случаја – неуротраума, траума грудног коша, траума абдомена, ортопедске повреде

# РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА

**ПРЕДАВАЊА**  
**ПОНЕДЕЉАК**  
**ЗАВОД ЗА ХИТНУ МЕДИЦИНСКУ**  
**ПОМОЋ**  
**13:45 - 15:15**

# РАСПОРЕД ВЕЖБИ

**ЗАВОД ЗА ХИТНУ МЕДИЦИНСКУ**  
**ПОМОЋ**  
**ЧЕТВРТАК**  
**15:00 - 20:00**

**ВЕЖБЕ** ће се организовати у 2 блока и то:

- 7 часова вежбе на манекену
- 8 часова у амбуланти реанимације и хитној хируршкој амбуланти Клиничког центра

**Први блок вежби** из предмета Ресусцитација 2 одржаће се у Заводу за хитну медицинску помоћ по распореду у наставку:

Група	Датум	Време почетка вежби
I		
II		
провера практичних вештина, групе I и II		
III		
IV		
провера практичних вештина, групе III и IV		
V		
VI		
провера практичних вештина, групе V и VI		
VII		

VIII		
провера практичних вештина, групе VII и VIII		
IX		
провера практичних вештина, група IX		

**Други блок вежби** – дежурство у Ургентном центру

Распоред за вежбе студената у Ургентном центру биће благовремено објављен на сајту факултета. Вежбе ће се обавити у хитној хируршкој амбуланти пријемне службе и стационару Ургентног центра.

[Распоред наставе](#)

## РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА ЗА ПРЕДМЕТ РЕСУСЦИТАЦИЈА 2

модул	недеља	тип	назив методске јединице	наставник
1	1	П	Примарни приступ и преглед тешко повређеног пацијента	Проф. др Јасна Јевђић
1	1	В	I група	
1	2	П	Успостављање дисајног пута	Проф. др Јасна Јевђић
1	2	В	II група	
1	3	П	Повреде грудног коша	Проф. др Слободан Милисављевић
1	3	В	Провера практичних вештина, групе I и II	
1	4	П	Шок	Проф. др Татјана Вуловић
1	4	В	III група	
1	5	П	Траума абдомена и мале карлице	Проф. др Драгче Радовановић
1	5	В	IV група	
2	6	П	Повреде главе	Доц. др Војин Ковачевић
2	6	В	Провера практичних вештина, групе III и IV	
2	7	П	Спинална траума	Доц. др Војин Ковачевић
2	7	В	V група	
2	8	П	Максилофацијалне повреде	Доц. др Бранислав Белић
2	8	В	VI група	



## РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА ЗА ПРЕДМЕТ РЕСУСЦИТАЦИЈА 2

модул	недеља	тип	назив методске јединице	наставник
2	9	П	Повреде екстремитета и меких ткива	Проф. др Бранко Ристић
2	9	В	Провера практичних вештина, групе V и VI	
2	10	П	Повреде код деце	Доц. др Милан Пауновић
2	10	В	VII група	
3	11	П	Повреде код жена	Проф. др Александар Живановић
3	11	В	VIII група	
3	12	П	Термичке повреде	Проф. др Дејан Вуловић
3	12	В	Провера практичних вештина, групе VII и VIII	
3	13	П	Постоперативни бол; Мултимодална аналгезија	Доц. др Ненад Зорнић
3	13	В	IX група	
3	14	П	Аналгезија у трауми	Проф. др Татјана Вуловић
3	14	В	Провера практичних вештина, група IX	
3	15	П	Појам и епидемиологија тешке трауме. Скор системи у трауми	Проф. др Драгче Радовановић