



**УНИВЕРЗИТЕТ ОДБРАНЕ У БЕОГРАДУ  
ВОЈНОМЕДИЦИНСКА АКАДЕМИЈА**



**МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ**

**Водич кроз студијске програме**

## ИСТОРИЈАТ

Развој војног санитета у Србији започео је у доба владавине књаза Милоша Обреновића када је 1836. године основан Солдаски шпитаљ. Указом кнеза Александра Карађорђевића 2. марта 1844. године формирана је Централна војна болница, претеча данашње Војномедицинске академија (ВМА), и тај датум ВМА обележава као свој рођендан. У 20. веку Централна војна болница је у више наврата мењала име. Године 1930. добија назив Главна војна болница, а њени лекари били су, у значајном делу, утемељивачи и предавачи Медицинског факултета у Београду. После Другог светског рата, 1950. године, актима највиших органа власти бивше Југославије, формира се Војномедицинска академија као највиша војноздравствена, научноистраживачка установа и центар за последипломско школовање, што је званично потврђено и посебним законом из априла 1960. године.

Војномедицинска академија је до доношења новог Закона о високом образовању Републике Србије 2005. године обављала последипломску наставу за стицање звања магистра и доктора наука, као и здравствене специјализације и супспецијализације из области медицине, стоматологије и фармације. Како је новим Законом било предвиђено да се последипломски облици школовања изводе само у високошколским установама које имају и додипломске студијске програме, Министарство одбране је, с циљем хармонизације високог образовања у систему одбране и његовог усклађивања са високим образовањем у Републици Србији, покренуло иницијативу за акредитацију студијских војнообразовних програма и формирање Универзитета одбране. У складу с тим, ВМА је, након акредитације интегрисаних академских студија медицине у оквиру Високе школе ВМА и добијања дозволе за рад 20. маја 2009. уписала прву класу кадета школске 2009/2010. године. Акредитацијом академских специјалистичких студија и академских докторских студија из области медицине, паралелно са оснивањем Универзитета одбране у Београду 2011. године, Висока школа ВМА прерасла је у Медицински факултет ВМА и постала организациона јединица Универзитета одбране у Београду.

Медицински факултет ВМА Универзитета одбране у Београду примењује савремене приступе и сазнања из области медицинских наука, кроз организацију и реализацију школовања у систему одбране. Јединствен је у земљи и региону по томе што обједињује медицински и војни позив.



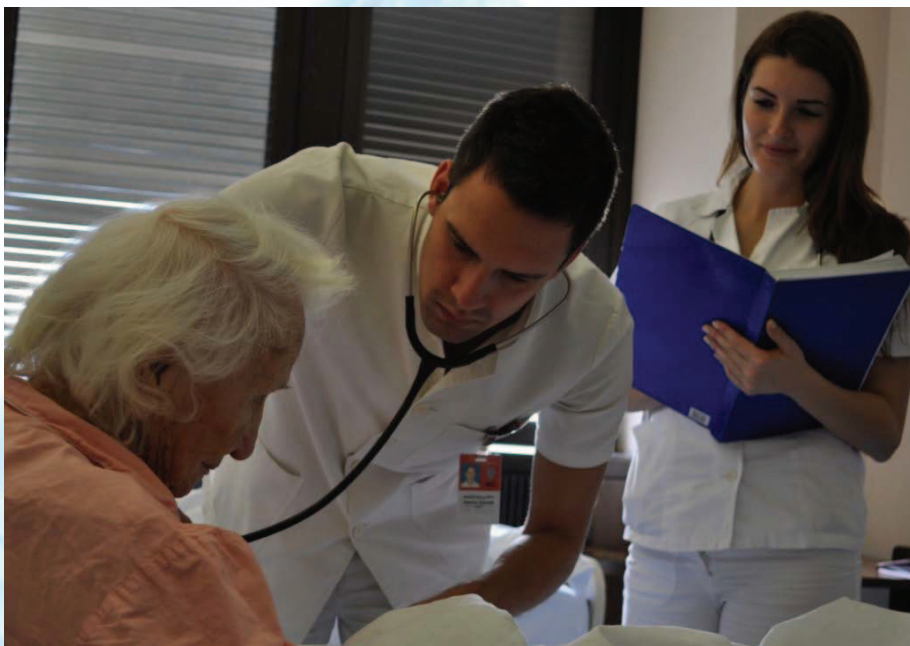
## **МИСИЈА**

Мисија Медицинског факултета ВМА је да кадетима и студентима обезбеди врхунско образовање у области медицинских наука, подстичући истраживачки дух, самосталност и одговорност у раду да би као стручњаци у различитим областима медицинске струке и науке, својим вештинама и знањем, допринели унапређењу војног здравства и били примерни академски грађани.



## **ВИЗИЈА**

Визија Медицинског факултета ВМА је да створи академске грађане који ће по својим способностима бити равноправни са европским и светским стручњацима у области медицинске струке и науке, а посебно војне медицине.





## ОРГАНИЗАЦИОНА СТРУКТУРА МЕДИЦИНСКОГ ФАКУЛТЕТА ВМА



### СТУДИЈСКИ ПРОГРАМИ

Тренутно акредитовани студијски програми су основне струковне студије медицине, интегрисане академске студије медицине, осам академских специјализација и пет модула докторских академских студија.

Медицински факултет Војномедицинске академије као наставну базу користи клинике и институте ВМА у оквиру којих се налазе адекватно уређене учионице и вежбаонице. Војномедицинска академија пружа подршку Факултету стављајући на располагање кадетима, студентима и наставницима библиотечке, информатичке и све остале ресурсе из домена логистичке подршке.



**Студије првог степена**  
Основне струковне студије медицине  
(3 године;  
180 ЕСПБ)

**Студије првог и другог степена**  
Интегрисане академске студије медицине  
(6 година;  
360 ЕСПБ)

**Студије другог степена**  
Специјалистичке академске студије медицине  
(1 година;  
60 ЕСПБ)

**Студије трећег степена**  
Докторске академске студије медицине  
(3 године;  
180 ЕСПБ)

## ОСНОВНЕ СТРУКОВНЕ СТУДИЈЕ МЕДИЦИНЕ

Образовни и професионални циљеви наставе на основним струковним студијама је стварање компетентних и квалитетних стручњака који су усвојили највише професионалне и етичке стандарде неопходне за самостални рад у установама примарног, секундарног и терцијалног нивоа здравствене заштите. Сваки предмет из студијског програма исказује се бројем ЕСПБ бодова, а обим студија се изражава њиховим збиром. Збир од 60 ЕСПБ бодова одговара просечном ангажовању студента у обиму минимум од 40 часовна недеље у току једне школске године. Сваки предмет има одређену бодовну вредност у складу са Европским системом преноса бодова (ЕСПБ бодови), као и завршни рад и обављена стручна пракса. Настава из свих предмета се изводи у облику предавања, вежби, семинарских радова, консултација, колоквијума и практичног рада. Практична настава се изводи у малим групама под руководством наставника и сарадника у настави. Основне струковне студије трају 3 године (6 семестара) и носе 180 ЕСПБ бода. Медицински факултет Војномедицинске академије је акредитовао један студијски програм овог нивоа студија – Струковна медицинска сестра (50 студената).

### СТРУКОВНА МЕДИЦИНСКА СЕСТРА

Студијски програм се састоји од 31 обавезног предмета, 12 изборних предмета, од којих студент бира шест, затим три обавезне стручне праксе и завршног рада. Након завршетка студијског програма и положеног завршног испита кроз израду завршног рада и усмену презентацију стиче се звање струковна медицинска сестра. Студенти који заврше студије за струковну медицинску сестру оспособљени су да самостално и тимски раде у оквиру здравствене неге у свим специјалистичким дисциплинама тачно примењују дијагностичке и терапијске процедуре, припремају опрему, прибор и материјале за спровођење поступака здравствене неге, препознају болесна стања кроз јасно тумачење знака и симптома, поштују принципе асептичног рада, примењују хитне медицинске поступке у складу са компетенцијама, спроводе принципе здравствено-васпитног рада, примењују принципе безбедности и заштите на раду, правилно воде здравствену документацију, прате иновације у струци и примењују их у пракси, прате и реализују едукативне програме и континуирано преносе знање на друге и учествују у истраживањима и публикују своје радове.

ПРВА ГОДИНА СТУДИЈА				
Р. Б.	Назив предмета	С	СП	ЕСПБ
1	Анатомија и физиологија	I	✓	5
2	Клиничка фармакологија и токсикологија	I	✓	4
3	Здравствена нега	I	✓	7
4	Енглески језик I	I	✓	3
5	Патологија и патофизиологија	I	✓	3
6	Микробиологија	I	✓	3
7	Јавно здравље и социјална медицина	II	✓	4
8	Интерна медицина	II	✓	5
9	Здравствена нега у интерној медицини	II	✓	5
10	Психологија са медицинском етиком	II	✓	4
11	Хигијена са медицинском екологијом	II	✓	3
12	Медицинска статистика и информатика	II	☉	4
13	Основи педагогије и андрагогије	II	☉	4

8

14	Историја српског санитета и сестринства	II	☉	4
15	Здравље и безбедност на раду	II	☉	4
16	Стручна пракса 1	II	✓	6
<b>Укупно</b>				<b>60</b>

<b>ДРУГА ГОДИНА СТУДИЈА</b>				
Р. Б.	Назив предмета	С	СП	ЕСПБ
1	Хирургија	III	✓	5
2	Здравствена нега у хирургији	III	✓	5
3	Неурологија	III	✓	4
4	Здравствена нега у неурологији	III	✓	5
5	Инфектологија и епидемиологија	III	✓	3
6	Здравствена нега у инфектологији	III	✓	4
7	Примена стандардних процедура у сестринству	III	☉	4
8	Организација здравствене неге са менаџментом	III	☉	4
9	Психијатрија	IV	✓	4
10	Здравствена нега у психијатрији	IV	✓	5
11	Вештина комуникације	IV	✓	3
12	Ургентна стања и трансфузиологија	IV	✓	5
13	Енглески језик 2	IV	✓	3
14	Прва помоћ	IV	☉	4
15	Превенција и контрола болничких инфекција	IV	☉	4
16	Стручна пракса 2	IV	✓	6
<b>Укупно</b>				<b>60</b>

<b>ТРЕЋА ГОДИНА СТУДИЈА</b>				
Р. Б.	Назив предмета	С	СП	ЕСПБ
1	Гинекологија и акушерство	V	✓	3
2	Здравствена нега у гинекологији и акушерству	V	✓	4
3	Педијатрија	V	✓	3
4	Здравствена нега у педијатрији	V	✓	4
5	Енглески језик 3	V	✓	3
6	Медицина ванредних догађаја	V	☉	4
7	Исхрана и дијететика	V	☉	4
8	Здравствена нега у геријатрији	V	☉	4
9	Здравствена нега у рехабилитацији	V	☉	4
10	Здравствена нега у онкологији	VI	✓	4
11	Палијативно збрињавање и менаџмент бола	VI	✓	4
12	Здравствена нега у примарној здравственој заштити	VI	✓	3
13	Методологија истраживања у сестринству	VI	✓	3
14	Клиничка пракса	VI	✓	9
15	Завршни рад	VI	✓	12
<b>Укупно</b>				<b>60</b>

С – семестар

СП – статус предмета

✓ (обавезни)

☉ (изборни)



## ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Интегрисане академске студије медицине трају шест година (12 семестара) и носе 360 ЕСП бодова. Курикулум је заснован на три постулата. Први је језгро које постоји на свим студијама медицине у виду 43 обавезна предмета. Други је велики број разноврсних изборних предмета, укупно 27. Трећи се заснива на стицању знања и вештина које ће кадете оспособити за рад у областима медицине у којима су се до сада углавном ангажовали припадници војне санитетске службе, првенствено у организацији и збрињавању већег броја људи у условима природних катастрофа и масовних несрећа услед дејства хемијских, биолошких и нуклеарних агенаса, са чиме се, као обликом тероризма, савремени свет све чешће суочава.

ПРВА ГОДИНА СТУДИЈА				
Р. Б.	Назив предмета	С	СП	ЕСПБ
1	Анатомија 1	I	✓	13
2	Хумана генетика	I	✓	7
3	Медицинска хемија	I	✓	6
4	Прва помоћ	I	✓	3
5	Енглески језик 1	I	⊙	3
6	Медицинска психологија	I	⊙	3
7	Биологија ћелије	I	⊙	3
8	Анатомија 2	II	✓	10
9	Хистологија и ембриологија 1	II	✓	8
10	Биофизика	II	✓	4
11	Медицинска етика и морал војске	II	✓	3
12	Филозофија и историја медицине	II	⊙	3
13	Историја српског санитета	II	⊙	3
14	Енглески језик 2	II	⊙	3
<b>Укупно</b>				<b>60</b>



### ДРУГА ГОДИНА СТУДИЈА

Р. Б.	Назив предмета	С	СП	ЕСПБ
1	Хистологија и ембриологија 2	III	✓	7
2	Медицинска физиологија	III+IV	✓	17
3	Медицинска биохемија	III+IV	✓	13
4	Медицинска статистика и информатика	III	✓	4
5	Увод у клинички рад	III	✓	3
6	Енглески језик 3	III	○	3
7	Биомедицинска инструментација	III	○	3
8	Медицинска микробиологија	IV	✓	7
9	Физичка активност и здравље	IV	○	3
10	Енглески језик 4	IV	○	3
11	Стручна пракса – здравствена нега	IV	✓	3
<b>Укупно</b>				<b>60</b>

### ТРЕЋА ГОДИНА СТУДИЈА

Р. Б.	Назив предмета	С	СП	ЕСПБ
1	Патологија	V+VI	✓	14
2	Фармакологија	V+VI	✓	11
3	Епидемиологија	V	✓	4
4	Патолошка физиологија	V	✓	12
5	Основи имунологије	V	✓	4
6	Вештина комуникације	V	○	2
7	Научни метод	V	○	2
8	Медицина заснована на доказима	V	○	2
9	Нуклеарна медицина	VI	✓	3
10	Интерна пропедевтика	VI	✓	5
11	Адаптација на екстремне услове	VI	○	3
12	Исхрана и здравље	VI	○	3
<b>Укупно</b>				<b>60</b>





#### ЧЕТВРТА ГОДИНА СТУДИЈА

Р. Б.	Назив предмета	С	СП	ЕСПБ
1	Интерна медицина	VII+VIII	✓	18
2	Неурологија	VII	✓	6
3	Радиологија	VII	✓	5
4	Инфективне и тропске болести	VII	✓	8
5	Клиничка биохемија	VII	○	3
6	Клиничка генетика	VII	○	3
7	Психијатрија	VIII	✓	5
8	Дерматовенерологија	VIII	✓	5
9	Клиничка токсикологија	VIII	✓	4
10	Неуронауке	VIII	○	3
11	Ваздухопловна медицина	VIII	○	3
12	Молекуларна имунологија	VIII	○	3
13	Стручна пракса – интерна медицина	VIII	✓	3
<b>Укупно</b>				<b>60</b>

#### ПЕТА ГОДИНА СТУДИЈА

Р. Б.	Назив предмета	С	СП	ЕСПБ
1	Хирургија	IX+X	✓	15
2	Гинекологија и акушерство	IX+X	✓	8
3	Хигијена са медицинском екологијом	IX	✓	5
4	Трансфузиологија	IX	✓	3
5	Анестезиологија и интензивно лечење	IX	✓	3
6	Фармацеутска медицина	IX	○	3
7	Клиничка онкологија	IX	○	3
8	Медицина ванредних догађаја	X	✓	5
9	Медицина рада	X	✓	3
10	Ургентна медицина	X	✓	5
11	Фитотерапија	X	○	3
12	Имунолошке основе трансплантације	X	○	3
13	Стручна пракса – хирургија	X	✓	3
14	Стручна пракса – гинекологија и акушерство	X	✓	4
<b>Укупно</b>				<b>60</b>

#### ШЕСТА ГОДИНА СТУДИЈА

Р. Б.	Назив предмета	С	СП	ЕСПБ
1	Педијатрија	XI-XII	✓	11
2	Офталмологија	XI	✓	6
3	Оториноларингологија са максилнофацијалном хирургијом	XI	✓	6
4	Физикална медицина и рехабилитација	XI	✓	4

5	Палијативна медицина	XI	☉	3	6
6	Клиничка тромбоза и хемостаза	XI	☉	3	
7	Орална медицина	XI	☉	3	
8	Судска медицина	XII	✓	4	
9	Клиничка фармакологија	XII	✓	3	
10	Јавно здравље и социјална медицина	XII	✓	3	
11	Клиничка пракса	XII	✓	5	
12	Завршни рад	XII	✓	12	
<b>Укупно</b>					<b>60</b>

С – семестар

СП – статус предмета

✓ (обавезни)

☉ (изборни)

На конкурс се могу пријавити кандидати који су држављани Србије и који су завршили гимназију или средњу школу здравствене струке или ветеринарског усмерења у четворогодишњем трајању. Сви кандидати пре полагања пријемног испита, који је исти за све државне медицинске факултете, пролазе проверу физичке способности, обавезан здравствени преглед и психолошко тестирање. Ови тестови су елиминационог карактера и само кандидати који задовоље критеријуме приступају полагању пријемног испита из биологије и хемије. Након тестирања кандидати се рангирају на основу успеха постигнутог током четворогодишњег средњошколског образовања (максималан број бодова 40) и броја бодова оствареног на пријемном испиту из биологије и хемије (максималан број бодова 60). Минимум оствареног броја бодова на сваком тесту је 16 (50% + 1 бод на сваком од тестова). Као члан Заједнице медицинских факултета Србије, Факултет мора да обезбеди полагање пријемног испита истог дана, у истом термину као и на свим другим медицинским факултетима у земљи.

Уговором се дефинишу права и обавезе кадета, који имају статус војних лица, пролазе војну обуку, буџетски су студенти и смештени су у интернату Војне академије. На 5. и 6. години студија предвиђено је да буду смештени у интернату Војномедицинске академије, чиме се постиже лакши приступ клиникама и ефикасније савладавање практичног рада са пацијентима.

Настава је интерактивна, а кадетима је омогућен рад у малим групама. На почетку студирања сваком кадету се додељује ментор који прати његов рад и усмерава га током целокупног школовања.

Ваннаставне активности нису обавезне, али доприносе остваривању квалитетнијег друштвеног живота кадета током школовања. Реализују се кроз ангажовање кадета у разним спортским дисциплинама и секцијама на Војној академији, као и на курсевима страних језика.

Услови за пријем у професионалну војну службу по завршеном школовању су такође дефинисани уговором. Сви који дипломирају, након одређеног рада у војногарнизонским јединицама као лекари опште праксе, моћи ће да конкуришу за здравствене специјализације.

## СПЕЦИЈАЛИСТИЧКЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Доктори медицине се по завршетку факултета налазе пред многим изазовима, који дефинишу избор њиховог даљег стручног усавршавања. Знања и вештине које су стекли завршетком студија свакако им пружају могућност да се укључе у здравствени систем и да компетентно обављају професионалне активности. Ипак, постоје многе области које, као надоградња на основне студије, могу њихов рад умногоме да учине ефикаснијим. Због тога им се као могућност нуди да на Медицинском факултету Војномедицинске академије похађају осам студијских програма академских специјалистичких студија медицине. Специјалистичке академске студије трају годину дана и носе 60 ЕСП бодова. То су: Трауматологија (25 студената), Медицинска токсикологија (10 студената), Фармакокинетика и биоеквиваленција (5 студената), Импланти у оралној медицини (5 студената), Орално здравље и пародонтална медицина (5 студената), Биоинжињерство и медицинска информатика (5 студената), Хирушко-ортодонско лечење деформитета лица и вилица (5 студената) и Орална медицина (5 студената).

Овим студијским програмима студентима је омогућено стицање додатних знања и вештина у одређеним гранама медицине. По завршетку овог типа студија студенти стичу звање специјалисте одговарајуће области.





## Трауматологија

Иако се траума посматра као збир индивидуалних догађаја, трауматске повреде данас имају пандемијски карактер и представљају изазов за све образовне профиле медицинске струке. Збрињавање трауматизованих захтева специфична знања и вештине, које се могу савладати током одговарајуће специјализације у здравственој струци. Ипак, у примарном збрињавању трауматизованих, на месту где се повређивање догодило и током транспорта повређених, учествују лекари опште праксе. Управо њима су намењене адекватне специјалистичке студије из Трауматологије, које омогућавају да се укључе у планирање и адекватно збрињавање повређених у масовним несрећама. У курикулуму ове академске специјализације налази се девет обавезних предмета кроз које специјализанти стичу знања и вештине за збрињавање комплексних повреда главних органских система. Од предвиђених шест изборних предмета, студент бира три, а зависно од избора, студент може стећи додатна знања у области спортских повреда, транспорта повређених, инфекције у трауми, одговора повређеног на трауму, рехабилитације тешко повређених и епидемиологије трауматских повреда.

ТРАУМАТОЛОГИЈА				
Р. Б.	Назив предмета	С	СП	ЕСПБ
1	Процена стања повређеног и механизам збрињавања	I	✓	5
2	Обезбеђење проходности дисајног пута	I	✓	5
3	Надокнада циркулаторног волумена	I	✓	5
4	Посттрауматски срчани застој	I	✓	5
5	Повреде главе и врата	I	✓	5
6	Повреде абдомена и урогениталног апарата	I	✓	5
7	Повреде грудног коша и великих крвних судова	II	✓	4
8	Повреде костију и зглобова	II	✓	3
9	Термичке повреде	II	✓	3
10	Епидемиологија трауме	II	⊙	3
11	Транспорт тешко повређених пацијената	II	⊙	3
12	Инфекција у трауми	II	⊙	3
13	Одговор повређеног на трауму	II	⊙	3
14	Спортске повреде локомоторног система	II	⊙	3
15	Рехабилитација тешко повређених	II	⊙	3
16	Специјалистички рад	II	✓	11
<b>Укупно</b>				<b>60</b>

С – семестар

СП – статус предмета

✓ (обавезни)

⊙ (изборни)

## Медицинска токсикологија

У случају акутног тровања, основни задатак лекара јесте да препозна узрок, предузме мере неодложне помоћи и изврши припреме за транспорт отрованих до специјализоване установе у којој се пацијенти даље збрињавају. Осим тога, у здравственом систему веома је значајна улога лекара у превенцији тровања. С обзиром на то да у систему здравствене заштите у нашој земљи не постоји довољан број оспособљених лекара за рад у овој области, завршетком ове академске специјализације лекари стичу академско знање и клиничке вештине за збрињавање акутно отрованих особа. Курикулум овог студијског програма сачињен је тако да студентима омогући да развијају способност обједињавања раније стечених знања из области медицине и новостечених специфичних знања из области медицинске токсикологије. Кроз шест обавезних и девет изборних предмета, од којих се бирају три, студент стиче знања и вештине које ће му омогућити да: препозна токсичне и нетоксичне експозиције; постави диференцијалну дијагнозу акутног тровања; уочи потенцијални допринос утицаја хемијских агенаса на развој и ток других болести; изабере и примени адекватне принципе фармакологије и токсикологије у збрињавању акутних тровања; изабере и интерпретира релевантне лабораторијске анализе с циљем постављања дијагнозе, форензичког испитивања и научних истраживања у овој области; самостално користи базе података о отровним хемикалијама и сарађује у раду Националног центра за контролу тровања.

МЕДИЦИНСКА ТОКСИКОЛОГИЈА				
Р. Б.	Назив предмета	С	СП	ЕСПБ
1	Општи принципи клиничке токсикологије	I	✓	12
2	Акутна тровања пестицидима	I	✓	5
3	Акутна тровања гасовима	I	✓	4
4	Акутна тровања отровима из гљива, биљака и животиња	I	✓	5
5	Акутна тровања лековима и супстанцијама злоупотребе (дрогама)	II	✓	9
6	Акутна тровања средствима у домаћинству и индустријским отровима	II	✓	5
7	Збрињавање акутно отрованих у масовним хемијским несрећама	I	☐	3
8	Акутна тровања на радном месту и њихова превенција	I	☐	3
9	Антидоти	I	☐	3
10	Улога и рад центара за контролу тровања	II	☐	3
11	Специјални аспекти клиничке токсикологије	II	☐	3
12	Хемијски тероризам и токсикологија бојних отрова	II	☐	3
13	Специјалистички рад	II	✓	14
<b>Укупно</b>				<b>60</b>

С – семестар

СП – статус предмета

✓ (обавезни)

☐ (изборни)

## Фармакокинетика и биоеквиваленција лекова

Студијски програм Фармакокинетика и биоеквиваленција лекова усмерен је на развијање компетенције у области динамичких феномена који регулишу судбину лекова у организму као и познавање екстерних фактора присутних у процесу њихове израде, који могу да утичу на њихов начин понашања и деловања. Курикулум се састоји од четири обавезна и четири изборна предмета, од којих студент бира два, а завршетком ове академске специјализације доктори медицине и дипломирани фармацеути биће оспособљени за: разумевање процеса који одређују судбину лека у организму након његовог уноса; разумевање утицаја екстерних фактора, присутних у процесу производње лековитих супстанци, који могу мењати начин понашања лека у организму; примену методологије квалитативног и квантитативног одређивања лековитих супстанци у биолошком материјалу; анализу добијених фармакокинетичких података и основне приступе у тумачењу израчунатих вредности најважнијих фармакокинетичких параметара; разумевање основних принципа испитивања упоредне биолошке расположивости лековитих супстанција и дефинисање њихове биоеквивалентности. Уз то, студије предвиђају упознавање са основним законитостима и принципима добре лабораторијске праксе за рад у аналитичкој и клиничко-фармаколошкој лабораторији, као и са националним законским прописима и међународним препорукама које регулишу ову област.

ФАРМАКОКИНЕТИКА И БИОЕКВИВАЛЕНЦИЈА ЛЕКОВА				
Р. Б.	Назив предмета	С	СП	ЕСПБ
1	Методологија фармакокинетичких испитивања	I	✓	10
2	Статистичке методе у фармакокинезици	I	✓	5
3	Инструменталне методе у фармакокинезици	I	✓	5
4	Одабрана поглавља из клиничке фармакокинетике	I+II	✓	20
5	Генерички и биолошки слични лекови	II	☉	5
6	Валидација биоаналитичких метода	II	☉	5
7	Биофармација	II	☉	5
8	Биорасположивост специфичних формулација лекова	II	☉	5
9	Специјалистички рад	II	✓	10
Укупно				60

С – семестар

СП – статус предмета

✓ (обавезни)

☉ (изборни)



## Имплантати у оралној медицини

Савремен приступ надокнаде изгубљених зуба или меких и тврдих ткива лица и вилица данас се не може замислити без примене имплантата. Иако се имплантологија као предмет изучава и у оквиру додипломске наставе на интегрисаним академским студијама стоматологије, професионални захтеви за унапређењем знања из ове области су све већи. Војномедицинска академија се може похвалити континуираном и организованом применом имплантолошких процедура дуже од 30 година. У жељи за унапређењем знања младих стоматолога и омогућавањем критичког сагледавања могућности примене бројних имплантолошких система, припремљен је академски специјалистички студијски програм у трајању од годину дана. У курикулуму се налази пет обавезних предмета који обухватају аспекте избора пацијената, уградње имплантата, поштовања естетских принципа у изради имплантата, као и дијагнозе и терапије постимплантацијских компликација. Посебно се разматрају орофацијални деформитети и улога ортодонтске и имплантолошке терапије у решавању ове комплексне проблематике. Од четири изборна предмета студент бира два који, сваки на свој начин, допуњују актуелна теоретска и практична достигнућа на пољу примене имплантата у оралној медицини.

ИМПЛАНТАТИ У ОРАЛНОЈ МЕДИЦИНИ				
Р. Б.	Назив предмета	С	СП	ЕСПБ
1	Дијагностичке процедуре и план имплантолошке терапије	I	✓	5
2	Хируршки аспекти уградње имплантата орофацијалне регије	I+II	✓	12
3	Естетика после хируршких захвата у орофацијалној регији	I+II	✓	12
4	Импантолошко-ортодонтска терапија пацијената са орофацијалним деформитетима	I	✓	6
5	Периимплантатна ткива и касне постимплантационе компликације	I	✓	5
6	Етиологија и патогенеза дефеката орофацијалне регије	II	☉	5
7	Основни имунолошки механизми у оралној медицини	II	☉	5
8	Реконструкција дефицитарног дентоалвеоларног гребена	II	☉	5
9	Имунолошке реакције на биоимплантате	II	☉	5
10	Специјалистички рад	II	✓	10
<b>Укупно</b>				<b>60</b>

С – семестар

СП – статус предмета

✓ (обавезни)

☉ (изборни)

## Орално здравље и пародонтална медицина

Сврха студијског програма специјалистичких академских студија из Оралног здравља и пародонталне медицине је формирање стручњака компетентних за збрињавање обољења пародонцијума мултидисциплинарним приступом, као и успостављањем међусобног односа стања пародонцијума са општим здрављем пацијента.

Овај једногодишњи студијски програм остварује се кроз садржаје шест обавезних и четири изборна предмета (од којих кандидат бира два) током којих се стичу одговарајућа научна и стручна знања из пародонталне медицине.

Студијски програм је усмерен ка пружању специфичних знања и вештина и развијању критичке, интегрисане компетенције у области познавања етиологије, патогенезе, доношење плана терапије пародонтопатије, постављање правилних индикација и контраиндикација, избор терапијских процедура у збрињавању пародонцијума, као и одржавање постигнутих резултата.

Савладавањем студијског програма студенти постају способни да критички еволирају стручну и научну литературу и да је примене у пракси.

Успешним завршетком студијског програма студент стиче права која закон предвиђа за завршене академске специјалистичке студије.

ОРАЛНО ЗДРАВЉЕ И ПАРОДОНТАЛНА МЕДИЦИНА				
Р. Б.	Назив предмета	С	СП	ЕСПБ
1	Пародонтопатија као мултифакторијална болест	I	✓	5
2	Нови приступи дијагнозе, прогнозе и плана терапије пародонтопатија	I	✓	5
3	Лечење пародонтопатије, хируршко-конзервативно савремени приступ	I	✓	10
4	Мултидисциплинарни приступ у терапији пародонтопатије	I	✓	10
5	Мукогингивалне аномалије, дијагностика и начин лечења	II	✓	10
6	Примена медикамената у лечењу пародонтопатије	II	⊖	5
7	Препротетска припрема и протетско збрињавање пацијената са пародонтопатијом	II	⊖	5
8	Ортодонтско-пародонтолошки принципи лечења	II	⊖	5
9	Основни имунолошки механизми у оралној медицини	II	⊖	5
10	Специјалистички рад	II	✓	10
Укупно				60

С – семестар

СП – статус предмета

✓ (обавезни)

⊖ (изборни)

## Биоинжињерство и медицинска информатика

Сврха студијског програма специјалистичких академских студија из Биоинжињерства и медицинске информатике је формирање стручњака компетентних за рад у медицинским установама, као и установама које су својом делатношћу повезане са активностима медицинских установа, а првенствено за потребе унапређења техничких поступака у процесима дијагностике и терапије. Она се остварује кроз једногодишњи програм студија, односно садржаје обавезних и изборних предмета, чијим савладавањем се стичу одговарајућа стручна знања из области биоинжињерства и медицинске информатике.

Студијски програм је усмерен ка пружању специфичних знања/вештина и развијању критичке, мултидисциплинарне, интегрисане компетенције у области познавања и разумевања техничких и биолошких поступака који се користе у дијагностици и терапији, које уз основе физичко-хемијских процеса у људском организму могу утицати на унапређење здравља, односно конструктивно решавање проблема у раду који настају у процесима дијагностике и терапије. Савладавањем студијског програма студенти се оспособљавају за укључивање у сегменте стручног рада који су везани за праћење, одржавање и унапређивање техничких или биолошких поступака у дијагностици и терапији различитих обољења.

Успешним завршетком студијског програма студент стиче права која закон предвиђа за завршене академске специјалистичке студије.

БИОИНЖИЊЕРСТВО И МЕДИЦИНСКА ИНФОРМАТИКА				
Р. Б.	Назив предмета	С	СП	ЕСПБ
1	Физика људског организма и регулаторни механизми	I	✓	5
2	Увод у телемедицину	I	✓	5
3	Јонизујућа и нејонизујућа зрачења и заштита	I	✓	5
4	Етика у биомедицинском инжињерству	I	✓	5
5	Обрада физиолошких сигнала	II	⊙	6
6	Умрежавање рачунара	II	⊙	5
7	Методе добијања, обрада и примена медицинске слике у радиолошкој дијагностици	II	⊙	5
8	Визуализационе технике у нуклеарној медицини	II	⊙	5
9	Примена ласера у терапији	II	⊙	6
10	Методе у радиотерапији	II	⊙	6
11	Неинвазивна стимулација мозга	II	⊙	4
12	Биоматеријали и биокомпатибилност	II	⊙	5
13	Матићне ћелије у терапији	II	⊙	5
14	Биологија ћелије и имунологија за инжињере	II	⊙	5
15	Технике у молекуларној биологији и апликације генске експресије	II	⊙	6
16	Специјалистички рад	II	✓	10
<b>Укупно</b>				<b>60</b>

С – семестар

СП – статус предмета

✓ (обавезни)

⊙ (изборни)



## Хируршко-ортодонтско лечење деформитета лица и вилица

Сврха студијског програма специјалистичких академских студија из Хируршко-ортодонтског лечења деформитета лица и вилица на Медицинском факултету Војномедицинске академије је формирање квалитетних и компетентних стручњака за решавање комплексних стоматолошких и медицинских проблема орофацијалне регије овладавањем различитих дијагностичких и терапијских метода из области целокупне оралне медицине.

Збрињавањем пацијената са различитом врстом проблема орофацијалне регије, разним ортодонтским малоклузијама различитог узраста, урођеним и стеченим деформитетима лица и вилица, пацијената са комплексним проблемима, типа патолошке миграције зуба услед узапредовале пародонталне болести или парцијалне крезубости, применом најновијих модалитета ортодонтске и дентофацијално ортопедске терапије у интердисциплинарној сарадњи допринеће се побољшању квалитета како оралног, тако и здравља становништва уопште. Структура једногодишњег студијског програма обезбеђује да кроз садржаје обавезних и изборних предмета студенти стекну одговарајуће стручно и научно знање из примене ортодонтских апарата у оралној медицини.

Студија посебну пажњу посвећује пружању специфичних знања о ортодонтско-хируршкој терапији урођених и стечених деформитета лица и вилица, њиховој дијагностици, планирању терапије, њеном тимском спровођењу и хируршким процедурама са тим у вези.

ХИРУРШКО-ОРТОДОНТСКО ЛЕЧЕЊЕ ДЕФОРМИТЕТА ЛИЦА И ВИЛИЦА				
Р. Б.	Назив предмета	С	СП	ЕСПБ
1	Раст и развој краниофацијалног система	I	✓	5
2	Дијагностика и планирање хируршко-ортодонтског лечења деформитета лица и вилица	I	✓	5
3	Ортодонтско-хируршко лечење пацијената са урођеним и стеченим дентофацијалним деформитетима	I	✓	10
4	Ортодонтска терапија фиксним апаратима	I	✓	10
5	Интердисциплинарно лечење поремећаја стоматогнатог система код одраслих пацијената	II	✓	10
6	Ортодонтска терапија у преадолесцентно доба	II	Ⓞ	5
7	Ортодонтско-имплантолошко лечење пацијената	II	Ⓞ	5
8	Биомеханика померања зуба	II	Ⓞ	5
9	Дијагностика и лечење темпоромандибуларних дисфункција	II	Ⓞ	5
10	Специјалистички рад	II	✓	10
<b>Укупно</b>				<b>60</b>

С – семестар

СП – статус предмета

✓ (обавезни)

Ⓞ (изборни)

## Орална медицина

Сврха студијског програма специјалистичких академских студија из Оралне медицине је формирање стручњака компетентних за збрињавање оралних обољења мултидисциплинарним приступом, као и успостављањем међусобног односа оралних обољења и општег здравља пацијената.

Она се остварује кроз једногодишњи програм чија се структура обезбеђује да кроз садржаје обавезних и изборних предмета стекну одговарајућа научна и стручна знања из оралне медицине.

Студијски програм је усмерен ка пружању специфичних знања и вештина и развијању критичке, интегрисане компетенције у области познавања етиологије, патогенезе, дијагнозе и доношење плана терапије оралних обољења, постављање правилних индикација и контраиндикација, избор терапијских процедура у збрињавању оралних обољења, као и одржавање постигнутих резултата.

Завршетком студијског програма формира се стручњак који је компетентан да учествује у збрињавању обољења слузокоже усне дупље и да у сарадњи са специјалистима других стоматолошких и медицинских области омогући адекватну терапију.

ОРАЛНА МЕДИЦИНА				
Р. Б.	Назив предмета	С	СП	ЕСПБ
1	Увод у оралну медицину и оралну патологију	I	✓	5
2	Етиолошки, дијагностички и терапијски аспекти инфекција у усној дупљи	I	✓	5
3	Оралне манифестације системских обољења	I	✓	10
4	Мултидисциплинарни приступ у дијагнози и терапији орофацијалног бола	I	✓	10
5	Принципи терапије у оралној медицини	II	✓	10
6	Принципи рада са герантолошким пацијентима и пацијентима ризика у стоматолошкој пракси	II	☉	5
7	Ургентна стања и њихова терапија у стоматологији	II	☉	5
8	Обољења пљувачних жлезда	II	☉	5
9	Дентална фотографија	II	☉	5
10	Специјалистички рад	II	✓	10
Укупно				60

С – семестар

СП – статус предмета

✓ (обавезни)

☉ (изборни)

## ДОКТОРСКЕ СТУДИЈЕ

Медицински факултет ВМА организује докторске академске студије медицине у трајању од три године. Акредитован је један студијски програм под називом Биомедицина, са пет модула: Неуронауке, Молекулска медицина, Фармакологија и токсикологија, Клиничка медицина и Превентивна медицина. Овај студијски програм носи 180 ЕСПБ бодова и акредитован је за 20 студената.

Школске 2012/2013. године уписана је прва генерација студената из грађанства. Студијски програм докторских академских студија Биомедицине у првој години предвиђа шест заједничких предмета, који студентима треба да обезбеде знања и вештине са којима ће етички одговорно и методолошки компетентно моћи да се упусте у изучавање научних области обухваћених наведеним модулима.

У прву годину уписују се студенти који су завршили медицински или неки од сродних факултета (фармацеутски, стоматолошки, ветеринарски, биолошки и сл.) уз претходно остварени обим студија од најмање 300 ЕСПБ бодова на дипломским академским студијама, односно 360 ЕСПБ бодова на интегрисаним академским студијама медицине. У другу годину уписују се студенти који су положили све испите из прве године и стекли 60 ЕСПБ бодова, а у трећу годину студенти који су положили испите из предмета изборног модула и стекли нових 60 ЕСПБ бодова.

Определивши се за одређену научну област у оквиру изборног модула, студент у сарадњи са ментором приступа избору теме и изради пројекта докторске дисертације коју реализује у току треће године докторских академских студија. Резултате истраживања кандидат представља научној јавности кроз публикавање радова и презентацију на научним скуповима. Након објављивања резултата истраживања, у обиму који је предвиђен правилником, кандидат приступа јавној одбрани докторске дисертације и стиче научно звање доктор медицинских наука.

Израда и одбрана докторског рада представљају заокружену целину која ће будућим докторима наука омогућити компетентну примену савремених метода и знања у биомедицинским научним истраживањима.

ПРВА ГОДИНА				
Р. Б.	Назив предмета	С	СП	ЕСПБ
1	Методологија НИР	I	✓	10
2	Биомедицинска статистика	I	✓	10
3	Биомедицинска научна информатика	I	✓	10
4	Етика у биомедицини	II	✓	10
5	Експериментални модели у биомедицини	II	✓	10
6	Хомеостаза и регулаторни механизми	II	✓	10
Укупно				60

С – семестар

СП – статус предмета

✓ (обавезни)

☐ (изборни)



**ДРУГА ГОДИНА**  
**МОДУЛ II – ФАРМАКОЛОГИЈА И ТОКСИКОЛОГИЈА**

Р. Б.	Назив предмета	С	СП	ЕСПБ
1	Молекулски механизми деловања лекова и отрова	III	✓ *	15
2	Методологија предклиничких и клиничких испитивања лекова	III	✓ *	15
3	Фармакокинетика	IV	☉ *	15
4	Фармакоепидемиологија и фармакоекономија	IV	☉ *	15
5	Фармаковигиланца	IV	☉ *	15
6	Фармаколошко-токсиколошки аспекти реакције организма на стрес	IV	☉ *	15
7	Патофизиолошки, дијагностички и терапијски аспекти акутних тровања	IV	☉ *	15
<b>Укупно</b>				<b>60</b>

С – семестар      СП – статус предмета      ✓ \*(обавезни за модул)      ☉ \*(изборни блок модула)

**ДРУГА ГОДИНА**  
**МОДУЛ I – МОЛЕКУЛСКА МЕДИЦИНА**

Р. Б.	Назив предмета	С	СП	ЕСПБ
1	Хумана молекулска генетика	III	✓ *	10
2	Основи имунологије	III	✓ *	10
3	Регулација биохемијских процеса	III	✓ *	10
4	Молекулска онкологија	IV	☉ *	15
5	Епигенетика	IV	☉ *	15
6	Ћелијски и ткивни биоинжењеринг у трансплантационој и регенеративној медицини	IV	☉ *	15
7	Имунски регулаторни механизми у здрављу и болести	IV	☉ *	15
8	Основи имунопатологије	IV	☉ *	15
9	Молекулска микробиологија	IV	☉ *	15
10	Хемостаза и тромбоза	IV	☉ *	15
11	Биомаркери метаболизма	IV	☉ *	15
12	Цитогенетика и молекулска патологија	IV	☉ *	15
<b>Укупно</b>				<b>60</b>

С – семестар      СП – статус предмета      ✓ \*(обавезни за модул)      ☉ \*(изборни блок модула)

**ДРУГА ГОДИНА**  
**МОДУЛ III – НЕУРОНАУКЕ**

Р. Б.	Назив предмета	С	СП	ЕСПБ
1	Основе неуронаука	III	✓ *	15
2	Функционална неуроанатомија	III	✓ *	15
3	Методe неинвазивне стимулације мозга	IV	Ⓞ *	15
4	Анализа биолошких сигнала пореклом из нервних генератора	IV	Ⓞ *	15
5	Развој нервног система	IV	Ⓞ *	15
6	Молекулски механизми у неуролошким болестима	IV	Ⓞ *	15
<b>Укупно</b>				<b>60</b>

С – семестар      СП – статус предмета      ✓ \*(обавезни за модул)      Ⓞ \*(изборни блок модула)

**ДРУГА ГОДИНА**  
**МОДУЛ V – ПРЕВЕНТИВНА МЕДИЦИНА**

Р. Б.	Назив предмета	С	СП	ЕСПБ
1	Принципи истраживања у превентивној медицини	III	✓ *	9
2	Превенција хроничних незаразних болести	III	✓ *	7
3	Дијагностика и превенција заразних болести	III	✓ *	7
4	Штетни фактори животне и радне околине	III	✓ *	7
5	Медицинска екологија и квалитет живота	IV	Ⓞ *	15
6	Ергономија и физиологија напора	IV	Ⓞ *	15
7	Медицинска нутритивна терапија	IV	Ⓞ *	15
8	Заштита од зрачења	IV	Ⓞ *	15
9	Епидемиологија поновно искрслих и новоискрслих заразних болести	IV	Ⓞ *	15
10	Молекулски механизми антимикуробске резистенције	IV	Ⓞ *	15
11	Микроби и онкогенеза	IV	Ⓞ *	15
12	Медицинска географија	IV	Ⓞ *	
<b>Укупно</b>				<b>60</b>

С – семестар      СП – статус предмета:      ✓ \* (обавезни за модул)      Ⓞ \* (изборни блок модула)

**ДРУГА ГОДИНА**  
**МОДУЛ IV – КЛИНИЧКА МЕДИЦИНА**

Р. Б.	Назив предмета	С	СП	ЕСПБ
1	Одабрана поглавља из интерне медицине	III	☐*	30
2	Одабрана поглавља из хирургије	III	☐*	30
3	Одабрана поглавља из неурологије и психијатрије	III	☐*	30
4	Одабрана поглавља из дијагностичких дисциплина	III	☐*	30
5	Одабрана поглавља из кардиологије	IV	☐*	15
6	Одабрана поглавља из пулмологије	IV	☐*	15
7	Одабрана поглавља из гастроентерологије	IV	☐*	15
8	Одабрана поглавља из ендокринологије	IV	☐*	15
9	Одабрана поглавља из нефрологије	IV	☐*	15
10	Одабрана поглавља из дерматологије	IV	☐*	15
11	Одабрана поглавља из инфективних болести	IV	☐*	15
12	Одабрана поглавља из реуматологије	IV	☐*	15
13	Одабрана поглавља из хематологије	IV	☐*	15
14	Одабрана поглавља из трансфузиологије и регенеративне медицине	IV	☐*	15
15	Одабрана поглавља из неурологије	IV	☐*	15
16	Одабрана поглавља из психијатрије	IV	☐*	15
17	Одабрана поглавља из ортопедије и трауматологије	IV	☐*	15
18	Одабрана поглавља из неурохирургије	IV	☐*	15
19	Одабрана поглавља из офталмологије	IV	☐*	15
20	Одабрана поглавља из оториноларингологије	IV	☐*	15
21	Одабрана поглавља из максилофацијалне хирургије	IV	☐*	15
22	Одабрана поглавља из грудне хирургије	IV	☐*	15
23	Одабрана поглавља из кардиохирургије	IV	☐*	15
24	Одабрана поглавља из абдоминалне хирургије	IV	☐*	15
25	Одабрана поглавља из васкуларне хирурге	IV	☐*	15
26	Одабрана поглавља из урологије	IV	☐*	15
27	Одабрана поглавља из пластичне хирургије	IV	☐*	15
28	Одабрана поглавља из физикалне медицине и рехабилитације	IV	☐*	15
29	Одабрана поглавља из радиологије и радиотерапије	IV	☐*	15
30	Одабрана поглавља из нуклеарне медицине	IV	☐*	15
31	Одабрана поглавља из клиничке биохемије	IV	☐*	15
32	Одабрана поглавља из онкологије	IV	☐*	15
33	Одабрана поглавља из патологије	IV	☐*	15
34	Одабрана поглавља из судске медицине	IV	☐*	15
<b>Укупно</b>				<b>60</b>

С – семестар СП – статус предмета: ✓\* (обавезни за модул) ☐\* (изборни блок модула)



ТРЕЋА ГОДИНА				
Р. Б.	Назив предмета	С	СП	ЕСПБ
1	Израда докторског рада	V	✓	30
2	Израда докторског рада	VI	✓	30
Укупно				60

С – семестар

СП – статус предмета

✓ (обавезни)

⊗ (изборни)

