

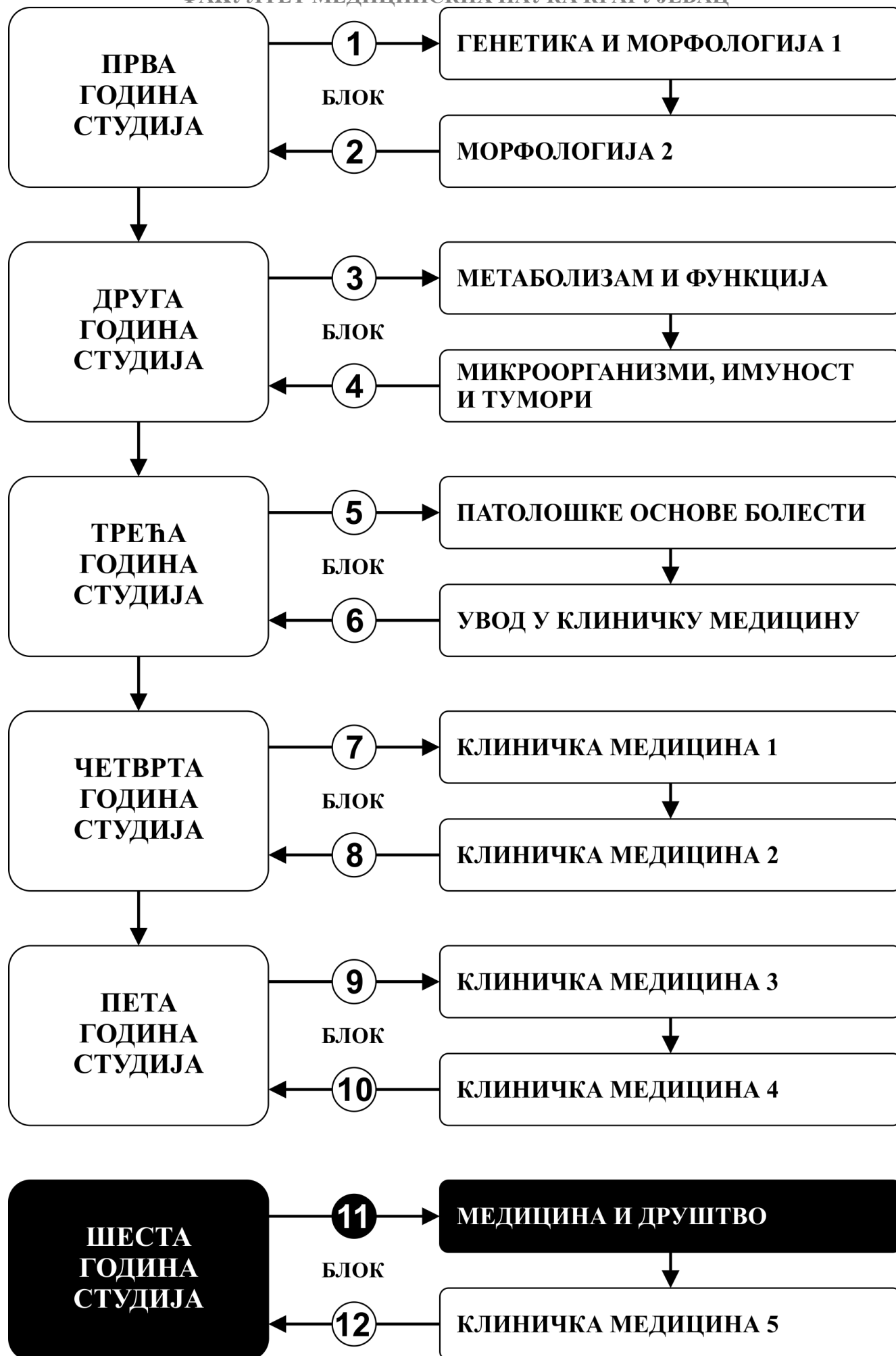


МЕДИЦИНА И ДРУШТВО

ШЕСТА ГОДИНА СТУДИЈА

школска 2014/2015.

ХИГИЈЕНА И ЕКОЛОГИЈА



Предмет:

ХИГИЈЕНА И ЕКОЛОГИЈА

Предмет се вреднује са 6 ЕСПБ. Недељно има 6 часова активне наставе (4 часова предавања и 2 часа рада у малој групи)

НАСТАВНИЦИ И САРАДНИЦИ:

РБ	Име и презиме	Email адреса	звање
1.	Нела Ђоновић	nela@medf.kg.ac.rs	Ванредни професор
2.	Мирјана Милосављевић	mima2806@yahoo.com	Асистент
3.	Драган Васиљевић	dvg_gana@yahoo.com	
4.	Марија Секулић	msekulic82@gmail.com	Сарадник у настави

СТРУКТУРА ПРЕДМЕТА:

Модул	Назив модула	Недеља	Предавања недељно	Рад у малој групи недељно	Наставник-руководилац модула
1	Комунална хигијена, екологија, екотоксикологија	5	4	2	Проф. Др Нела Ђоновић
2	Исхрана	5	4	2	Проф. Др Нела Ђоновић
3	Школска хигијена, хигијена рада, ментална хигијена, санитарна хигијена, хигијена у ванредним ситуацијама, општа хигијена	5	4	2	Проф. Др Нела Ђоновић
					Σ 60+30=90

ОЦЕЊИВАЊЕ:

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

АКТИВНОСТ У ТОКУ НАСТАВЕ: На овај начин студент може да стекне до **30** поена и то тако што на последњем часу рада у малој групи одговара на 2 испитна питања из те недеље наставе и у складу са показаним знањем добија 0 - 2 поен.

СЕМИНАРСКИ РАД: На овај начин студент може да стекне до **10** поена

ПРАКТИЧНИ ИСПИТ: На овај начин студент може да стекне до **10** поена

ЗАВРШНИ УСМЕНИ ИСПИТ: На овај начин студент може да стекне до **50** поена. Студент извлачи 5 питања из 5 различитих области хигијене. Свако питање се бодује 0-10 поена.

МОДУЛ		МАКСИМАЛНО ПОЕНА				
		активност у току наставе	Семинарски рад	Практични испит	Усмени испит	
1	Комунална хигијена, екологија, екотоксикологија	10				10
2	Исхрана	10				10
3	Школска хигијена, хигијена рада, ментална хигијена, санитарна хигијена, хигијена у ванредним ситуацијама, општа хигијена	10				10
			10			10
				10		10
					50	50
Σ		30	10	10	50	100

КОНСУЛТАТИВНА НАСТАВА: Консултације се одржавају сваке недеље петком од 12 до 14 сати а могу се заказати и са шефом предмета, проф. др Нелом Ђоновић (nela@medf.kg.ac.rs)

Завршна оцена се формира на следећи начин:

Да би студент положио предмет мора да стекне минимум 55 поена, да уради семинарски рад, да положи практични испит и да положи завршни усмени испит.

број освојених поена	оцена
0 - 54	5
55 - 64	6
65 - 74	7
75 - 84	8
85 - 94	9
95 - 100	10

ЛИТЕРАТУРА:

модул	назив уџбеника	аутори	издавач	библиотека
Комунална хигијена, екологија, екотоксикологија	Хигијена	Проф. Р. Коцијанчић	Медицински факултет Београд	Има
Исхрана	Хигијена. Хигијена исхране.	Проф. Р. Коцијанчић, Проф. Б. Новаковић	Медицински факултет Београд, Медицински факултет Нови Сад	Има
Школска хигијена, хигијена рада, ментална хигијена, санитарна хигијена, хигијена у ванредним ситуацијама, општа хигијена	Хигијена	Проф. Р. Коцијанчић	Медицински факултет Београд	Има

Сва предавања налазе се на сајту Факултета медицинских наука: www.medf.kg.ac.rs

ПРОГРАМ:

ПРВИ МОДУЛ: ХИГИЈЕНА, ЕКОЛОГИЈА, ЕКОТОКСИКОЛОГИЈА

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 1 (ПРВА НЕДЕЉА):

УВОД У ЕКОЛОГИЈУ, АТМОСФЕРА, УТИЦАЈ НА ЗДРАВЉЕ

предавања 4 часа	вежбе 2 часа
Увод у екологију • Атмосфера (састав, аерополутанси, утицај на здравље) • Аерозагађење • Јонизујуће зрачење (мерење, извори, утицај на здравље људи, превенција и мере заштите) • Домаће и међународне институције Домаће и међународно законодавство • Ризици из животне средине штетни по здравље људи • Утицај загађеног ваздуха на здравље људи Тровање сумпор-диоксидом Тровање азотовим оксидима Тровање угљен-моноксидом	Методологија мерења основних и специфичних загађујућих супстанци у ваздуху • Методологија мерења радиоактивности • Методологија процене утицаја загађеног ваздуха на здравље људи

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 2 (ДРУГА НЕДЕЉА):

КЛИМА, МИКРОКЛИМА, БУКА, ВИБРАЦИЈЕ, УТИЦАЈ НА ЗДРАВЉЕ

предавања 4 часа	вежбе 2 часа
Хигијена насеља. Клима. Микроклима. Бука. Вибрације. Утицај на здравље • Зонирање насеља • Основни типови клима на нашем подручју • Метеоропатологија • Микроклиматски елементи и утицај на здравље, зона комфора и линија комфора • Бука (дефиниција, извори, утицај на здравље, мере заштите) • Вибрације (дефиниција, извори, утицај на здравље, мере заштите) Осветљеност	• Методологија испитивања микроклиматских елемената – температура, влажност ваздуха, притисак, брзина струјања ваздуха • Методологија мерења буке и вибрација Дозвољени нивои микроклиматских елемената • • Методологија процене утицаја ових елемената на здравље људи

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 3 (ТРЕЋА НЕДЕЉА):

ВОДА ЗА ПИЋЕ, УТИЦАЈ НА ЗДРАВЉЕ

предавања 4 часа	вежбе 2 часа
• Вода за пиће (физичко-хемијске и микробиолошке карактеристике), законска регулатива . Значај воде. Начини водоснабдевања и обезбеђивања здравствено исправне воде за пиће	• Методологија одређивања и мерења свих показатеља здравствене исправности воде за пиће и методологија процене њиховог утицаја на здравље људи

ФАКУЛТЕТ МЕДИЦИНСКИХ НАУКА КРАГУЈЕВАЦ

- Методе за дезинфекцију воде за пиће.
- Средства за дезинфекцију воде за пиће
- Здравствени значај воде за пиће
- Објекти за водоснабдевање
- Зоне санитарне заштите
- Поступци за прераду воде за пиће (седиментација, коагулација, аерација, дезинфекција)
- Здравствена исправност воде за пиће
- Утицај на здравље

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 4 (ЧЕТВРТА НЕДЕЉА):

ОТПАДНЕ МАТЕРИЈЕ, УТИЦАЈ НА ЗДРАВЉЕ

предавања 4 часа	вежбе 2 часа
<p>Отпадне материје</p> <ul style="list-style-type: none"> • Течни отпад • Чврсти отпад <p>Уклањање течног отпада</p> <ul style="list-style-type: none"> • Уклањање чврстог отпада • Утицај на здравље • Катастар загађивача • Законска регулатива • Основни принципи прикупљања течног отпада • Основни принципи прикупљања чврстог отпада • Поступци за прераду и коначно уклањање течног отпада • Поступци за прераду и коначно уклањање чврстог отпада 	<ul style="list-style-type: none"> • Методологија одређивања и мерења физичких, хемијским, микробиолошких и радиолошких поиказатеља хигијенске исправности течног и чврстог отпада и методологија процене њиховог утицаја на здравље људи

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА5 (ПЕТА НЕДЕЉА):

ЗЕМЉИШТЕ. ЕКОТОКСИКОЛОГИЈА. ТРОВАЊА ИЗ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

предавања 4 часа	вежбе 2 часа
<p>Хигијена земљишта</p> <ul style="list-style-type: none"> • Дефиниција, особине и значај земљишта • Врсте земљишта, особине и утицај на здравље живог света • Механизми загађивања • Процедуре унапређења и заштите земљишта од загађивања <p>Тровања у животној средини</p> <p>Тровања у радној средини</p> <p>Тровања тешким металима (олово, жива, гвожђе, манган, бакар, кадмијум, алуминијум)</p> <p>Тровања пестицидима</p> <p>Тровања органским растварачима</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Методологија одређивања и мерења физичких, хемијским, микробиолошких и радиолошких поиказатеља хигијенске исправности земљишта и методологија процене њиховог утицаја на здравље људи

ФАКУЛТЕТ МЕДИЦИНСКИХ НАУКА КРАГУЈЕВАЦ
ДРУГИ МОДУЛ: ИСХРАНА

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 6 (ШЕСТА НЕДЕЉА):

УВОД У ИСХРАНУ. НАМИРНИЦЕ

предавања 4 часа	вежбе 2 часа
<ul style="list-style-type: none">• Увод у исхрану.• Намирнице Основи варења, апсорпције и метаболизма протеина, угљених хидрата и масти Врсте и значај хранљивих материја (протеини, угљени хидрати, масти, витамини, минералне материје, вода)	<ul style="list-style-type: none">• Одређивање калоријске вредности хране. Одређивање квантитативног и квалитативног састава хране.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 7 (СЕДМА НЕДЕЉА):

ПРАВИЛНА ИСХРАНА

предавања 4 часа	вежбе 2 часа
<ul style="list-style-type: none">• Принципи и препоруке у планирању исхране (дневног оброка) здравих људи.• Пирамида исхране• Енергетске потребе• Компоненте енергетске потрошње• Чиниоци од значаја за енергетску потрошњу• Препоруке Светске здравствене организације• Препоруке ФДА• Састављање дневног оброка појединих категорија становника (деце, трудница, дојиља, старих).	<ul style="list-style-type: none">• Мерење базалног метаболизма. Планирање дневног оброка код деце, адолесцената, омладине, трудница, дојиља, спортиста, старих

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 8 (ОСМА НЕДЕЉА):

ИСПИТИВАЊЕ ИСХРАНЕ И СТАЊА ИСХРАЊЕНОСТИ, ПОРЕМЕЋАЈИ ИСХРАНЕ, БОЛЕСТИ НЕДОВОЉНЕ ИСХРАНЕ, ГОЈАЗНОСТ.

предавања 4 часа	вежбе 2 часа
<ul style="list-style-type: none">• Методологија испитивања исхране и стања ухрањености• Најважније болести недовољне исхране Поремећаји исхране, анорексија и булимија <ul style="list-style-type: none">• Најважније болести преобилне исхране• Гојазност (етиологија, генетски чиниоци, чиниоци хране, културни чиниоци, физичка активност, социјални чиниоци, остали чиниоци, лечење гојазности, превенција гојазности).	<ul style="list-style-type: none">• Принципи и начини испитивања исхране• Процена исхране и стања ухрањености• Функционална и антропометријска испитивања• Индекс телесне масе, обим струке, кука, тестови кондиције, снаге и издржљивости.• Врсте дијета

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 9 (ДЕВЕТА НЕДЕЉА):

ДИЈЕТОТЕРАПИЈА

предавања 4 часа	вежбе 2 часа
<ul style="list-style-type: none">• Исхрана као мера превенције и лечења масовних хроничних болести и стања• Исхрана и хроничне незаразне болести• Исхрана и кардиоваскуларне болести	<ul style="list-style-type: none">• Састављање дневног оброка код посебних категорија акутних и хроничних болесника.

ФАКУЛТЕТ МЕДИЦИНСКИХ НАУКА КРАГУЈЕВАЦ

- Исхрана пацијената са дигестивним сметњама
- Исхрана пацијената са метаболичким сметњама
- Исхрана и малигне болести
- Исхрана и поремећај серумских масти
- Исхрана и дијабетес

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 10 (ДЕСЕТА НЕДЕЉА):

ЗДРАВСТВЕНА БЕЗБЕДНОСТ ХРАНЕ, СИСТЕМИ КВАЛИТЕТА, КОНТАМИНАЦИЈЕ ХРАНЕ

предавања 4 часа	вежбе 2 часа
<ul style="list-style-type: none">• Здравствена безбедност намирница-хране<ul style="list-style-type: none">• НАССР и други системи квалитета• Основни физички, хемијски, микробиолошки и радиолошки показатељи у области безбедност намирница• Утицај на здравље	<ul style="list-style-type: none">• Методологија испитивања основних физичких, хемијских, микробиолошких и радиолошких показатеља у области безбедност намирница

ТРЕЋИ МОДУЛ: ХИГИЈЕНА РАСТА И РАЗВОЈА, ШКОЛСКА ХИГИЈЕНА, ХИГИЈЕНА РАДА, ХИГИЈЕНА СПОРТА И ФИЗИЧКЕ АКТИВНОСТИ, МЕНТАЛНА ХИГИЈЕНА, САНИТАРНА ХИГИЈЕНА, ХИГИЈЕНА У ВАНРЕДНИМ СИТУАЦИЈАМА, ОПШТА ХИГИЈЕНА

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 11 (ЈЕДАНАЕСТА НЕДЕЉА):

ХИГИЈЕНА РАСТА И РАЗВОЈА, ШКОЛСКА ХИГИЈЕНА

предавања 4 часа	вежбе 2 часа
<ul style="list-style-type: none">• Физиологија раста и развоја.• Хигијена школске средине (простора и опреме).• Хигијенски услови за изградњу школе• Хигијенске карактеристике учионице и учила• Хигијенски захтеви наставе• Најчешће болести и стања деце у школском узрасту, адолесцената и омладине• Утицај школске средине на здравље деце и омладине• Поремећаји раста и развоја	<p>Методологија испитивања услова живота и рада у школској средини (ниво загађења ваздуха, воде, намирница, бука, осветљеност, дистанца, диференца и ср.)</p>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 12 (ДВАНАЕСТА НЕДЕЉА):

ХИГИЈЕНА СПОРТА И ФИЗИЧКЕ АКТИВНОСТИ, МЕНТАЛНА ХИГИЈЕНА, ПРЕВЕНЦИЈА СТРЕСА

предавања 4 часа	вежбе 2 часа
<p>Хигијена објеката за спорт, рекреацију и физичку културу</p> <ul style="list-style-type: none">• Хигијенски захтеви при изградњи спортских објеката за професионално бављење спортом и рекреацију• Хигијенски услови за изградњу спортских објеката у склопу школе• Физичка активност и њен утицај на здравље и превенцију болести	<ul style="list-style-type: none">• Методологија праћења хигијенско-санитарних захтева у објектима за спорт, рекреацију и физичку културу.Израда и обрада анкетних упитника• Методологија одређивања статистичких показатеља који се користе за процену менталног здрављаСтандардизоване скалеАлкохолизам, мере превенције

ФАКУЛТЕТ МЕДИЦИНСКИХ НАУКА КРАГУЈЕВАЦ

- Рекреативна физичка активност
 - Тренирање
 - Бављење спортом
 - Значај физичке активности на раст и развој деце
 - Умор, замор, премор
 - Претренираност
 - Утицај спорта на здравље
 - Утицај спортске средине на здравље
 - Ментална хигијена.
 - Стрес
- Социоекономске болести (алкохолизам, пушење, зависност од психоактивних супстанци)

Употреба психоактивних супстанци, мере превенције
Пушење, мере превенције

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 13 (ТРИНАЕСТА НЕДЕЉА):

ПРЕВЕНЦИЈА БОЛНИЧКИХ ИНФЕКЦИЈА, САНИТАРНА ХИГИЈЕНА

предавања 4 часа

- БОЛНИЧКЕ ИНФЕКЦИЈЕ -Интрахоспиталне инфекције.
 - Санитарна хигијена. Дезинфекција, дезинсекција, дератизација и деконтаминација. Стерилизација. Врсте надзора над болничким инфекцијама
- Хигијенско-санитарни надзор над болничким инфекцијама

вежбе 2 часа

- Методологија извођења дезинфекције, дезинсекције, дератизације и деконтаминације болничке средине, особља и опреме. Методе стерилизације. Методе контроле стерилизације. Методологија хигијенско-санитарног надзора над болничком средином.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 14 (ЧЕТРНАЕСТА НЕДЕЉА):

ХИГИЈЕНА У ВАНРЕДНИМ СИТУАЦИЈАМА

предавања 4 часа

Хигијена у ванредним ситуацијама
Исхрана у ванредним ситуацијама
Смештај у ванредним ситуацијама
Вода за пиће у ванредним ситуацијама
Отпадне материје у ванредним ситуацијама
Превентивни рад лекара у ванредним ситуацијама
Бојни отрови, деконтаминација
Биолошки рат

вежбе 2 часа

Планирање дневног obroка за поједине категорије становништва у ванредној ситуацији.

- Планирање потреба у води за пиће
- Планирање смештаја становништва.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 15 (ПЕТНАЕСТА НЕДЕЉА):

ЖИВОТНА И РАДНА СРЕДИНА И ПРОЦЕНА УТИЦАЈА НА ЗДРАВЉЕ

предавања 4 часа

- Методологија процене утицаја фактора ризика из животне средине на здравље људи.
 - Епидемиолошко статистички метод процене утицаја појединих фактора животне средине (воде, ваздуха, буке, отпада, исхране) на појаву хроничних незаразних болести
- Хигијена рада
Утицај радне средине на здравље
Пнеумокониозе-силикоза, антракоза, бисиноза
- Клиничко-токсиколошке методе
- Експерименталне методе
Општа хигијена

вежбе 2 часа

Претраживање база података
Процена утицаја различитих фактора из животне средине на здравље људи
Хигијенско-санитарни минимум
Народно здравље
Промоција здравља и здравствено васпитање
Санитарна инспекција

- Рекапитулација знања

РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА

САЛА 8. СПРАТ КЦ

СРЕДА

13⁴⁰ - 16⁴⁰

16⁴⁵ - 19⁴⁵

РАСПОРЕД ВЕЖБИ

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ

ПЕТАК

08⁰⁰ - 12⁰⁰

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ИНТЕРНА МЕДИЦИНА I

модул	недеља	место	тип	назив методске јединице	наставник
1	1	САЛА 8. СПРАТ КЦ	П	УВОД У ЕКОЛОГИЈУ, АТМОСФЕРА, УТИЦАЈ НА ЗДРАВЉЕ	Проф. Др Нела Ђоновић
1	1	ИЗЈЗ	В		
1	2	САЛА 8. СПРАТ КЦ	П	КЛИМА, МИКРОКЛИМА, БУКА, ВИБРАЦИЈЕ, УТИЦАЈ НА ЗДРАВЉЕ	Проф. Др Нела Ђоновић
1	2	ИЗЈЗ	В		
1	3	САЛА 8. СПРАТ КЦ	П	ВОДА ЗА ПИЋЕ, УТИЦАЈ НА ЗДРАВЉЕ	Проф. Др Нела Ђоновић
1	3	ИЗЈЗ	В		
1	4	САЛА 8. СПРАТ КЦ	П	ОТПАДНЕ МАТЕРИЈЕ, УТИЦАЈ НА ЗДРАВЉЕ	Проф. Др Нела Ђоновић
1	4	ИЗЈЗ	В		
1	5	САЛА 8. СПРАТ КЦ	П	ЗЕМЉИШТЕ. ЕКОТОКСИКОЛОГИЈА. ТРОВАЊА ИЗ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ	Проф. Др Нела Ђоновић
1	5	ИЗЈЗ	В		
2	6	САЛА 8. СПРАТ КЦ	П	УВОД У ИСХРАНУ. НАМИРНИЦЕ	Проф. Др Нела Ђоновић
2	6	ИЗЈЗ	В		
2	7	САЛА 8. СПРАТ КЦ	П	ПРАВИЛНА ИСХРАНА	Проф. Др Нела Ђоновић
2	7	ИЗЈЗ	В		
2	8	САЛА 8. СПРАТ КЦ	П	ИСПИТИВАЊЕ ИСХРАНЕ И СТАЊА ИСХРАЊЕНОСТИ, ПОРЕМЕЋАЈИ ИСХРАНЕ, БОЛЕСТИ НЕДОВОЉНЕ ИСХРАНЕ, ГОЈАЗНОСТ.	Проф. Др Нела Ђоновић
2	8	ИЗЈЗ	В		
2	9	САЛА 8. СПРАТ КЦ	П	ДИЈЕТОТЕРАПИЈА	Проф. Др Нела Ђоновић

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ИНТЕРНА МЕДИЦИНА I

модул	недеља	место	тип	назив методске јединице	наставник
2	9	ИЗЈЗ	В		
2	10	САЛА 8. СПРАТ КЦ	П	ЗДРАВСТВЕНА БЕЗБЕДНОСТ ХРАНЕ, СИСТЕМИ КВАЛИТЕТА, КОНТАМИНАЦИЈЕ ХРАНЕ	Проф. Др Нела Ђоновић
2	10	ИЗЈЗ	В		
3	11	САЛА 8. СПРАТ КЦ	П	ХИГИЈЕНА РАСТА И РАЗВОЈА, ШКОЛСКА ХИГИЈЕНА	Проф. Др Нела Ђоновић
3	11	ИЗЈЗ	В		
3	12	САЛА 8. СПРАТ КЦ	П	ХИГИЈЕНА СПОРТА И ФИЗИЧКЕ АКТИВНОСТИ, МЕНТАЛНА ХИГИЈЕНА, ПРЕВЕНЦИЈА СТРЕСА	Проф. Др Нела Ђоновић
3	12	ИЗЈЗ	В		
3	13	САЛА 8. СПРАТ КЦ	П	ПРЕВЕНЦИЈА БОЛНИЧКИХ ИНФЕКЦИЈА, САНИТАРНА ХИГИЈЕНА	Проф. Др Нела Ђоновић
3	13	ИЗЈЗ	В		
3	14	САЛА 8. СПРАТ КЦ	П	ХИГИЈЕНА У ВАНРЕДНИМ СИТУАЦИЈАМА	Проф. Др Нела Ђоновић
3	14	ИЗЈЗ	В		
3	15	САЛА 8. СПРАТ КЦ	П	ЖИВОТНА И РАДНА СРЕДИНА И ПРОЦЕНА УТИЦАЈА НА ЗДРАВЉЕ	Проф. Др Нела Ђоновић
3	15	ИЗЈЗ	В		