



## МЕДИЦИНА РАДА

Предмет се налази у једанаестом блоку и реализује се кроз 1 час предавања и 2 часа вежби, тј. семинара недељно. Предмет носи 3 ЕСПБ бода.

**Наставници и сарадници који изводе наставу:**

1	МИЛОСАВЉЕВИЋ ДРАГАН	Редовни професор 01.02.1997.
2	ИГЊАТОВИЋ СНЕЖАНА	Редовни професор 05.12.2003.

### Образовни циљ предмета

Упознавање студената са основним постулатима безбедности и здравља на раду, морфолошким и функционалним карактеристикама професионалних обољења, болести у вези с радом и повредама на раду, оценом радне способности и превентивним мерама заштите.

### Исходи образовања

На крају наставе Медицине рада од студента се очекује да има следећа знања, вештине и ставове:

#### Знања:

Од студента се очекује да буде способан да:

1. објасни основне физичке, хемијске и биолошке агенсе на радном месту и њихов утицај на здравље и способност за рад
2. објасни принципе за утврђивање радних места са повећаним ризиком по здравље
3. објасни принципе дијагностичких процедура за утврђивање професионалних обољења у вези с радом
4. објасни принципе за утврђивање и верификацију повреда на раду
5. објасни терапијске и превентивне мере професионалних обољења



6. објасни принципе за оцену радне способности: при пријему на посао, промени радног места, изласка на ИК и утврђивању дужине боловања.

Вештине:

Од студента се очекује да буде способан да:

1. на правилан начин тумачи налаз специјалисте медицине рада у свим дијагностичким и терапијским процедурама по системима и органима
2. на правилан начин цени привремену или трајну радну способност, у складу са осталим клиничким и дијагностичким процедурама,
3. у случају акцидента пружи адекватну прву помоћ.

Ставови:

1. рационалан приступ коришћењу процедура медицине рада, заснован на строго постављеним медицинским индикацијама са критичким освртом на услове рада (хигијенске и техничке) као и мере заштите.

**Услови слушања наставе:**

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

**Облици наставе**

Настава се реализује кроз предавања, семинаре и вежбе.

**Структура предмета**

Студенти ће бити подељени у групе према стандардима прописаним за клиничке предмете.

**Наставне јединице по недељама:**

		МОДУЛ - 1 ( 1. ЕСПБ бод)
--	--	--------------------------



		<b>ОСНОВИ МЕДИЦИНЕ РАДА И ПРОФЕСИОНЕ ПАТОЛОГИЈЕ</b>
<b>Датум</b>	<b>Место</b>	<b>1. НЕДЕЉА НАСТАВЕ</b>
<b>Предавање</b>  <b>6.10.2011.</b> 14.15-15.00 15.05-15.50  <b>Проф. Драган Милосављевић</b>	<b>Мед. фак.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Уводни час. Национални програм медицине рада. Организациони облици.</li> <li>• Легислативни аспекти специфичне здравствене заштите запослених.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Врсте професионалних штетности</li> <li>▪ Професионалне болести</li> </ul> </li> </ul>
<b>Вежбе</b> <b>6.10.2011.</b> 16.00-20.30  <b>7.10.2011.</b> 8.40-13.00	Мед. фак.  <b>333Р*</b>	Професионални агенси ( физички, хемијски, биолошки) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Амбијетални мониторинг. Национални и хигијенски стандарди. Хигијенско техничка заштита.</li> <li>▪ Листа професионалних обољења</li> </ul>
		<b>2. НЕДЕЉА НАСТАВЕ</b>
<b>Предавање</b>  <b>13.10.2011.</b> 14.15-15.00 15.05-15.50 <b>Проф. Милосављевић Драган</b>	<b>Мед. фак.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Бука и вибрације у професионалној патологији.</li> <li>▪ Вибраторна болест, услови за признавање професионалног обољења Професионална акустична траума.</li> </ul>
<b>Вежбе</b> <b>13.10.2011</b> 16.00-20.30  <b>14.10-2011.</b> 8.40-13.00.....	<b>Мед. фак.</b>  <b>333Р</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Радна анамнеза. Врсте прегледа: претходни, периодични, систематски. Оцена радне способности.</li> <li>• Обрада пацијента са акустичном траумом</li> </ul>
		<b>3. НЕДЕЉА НАСТАВЕ</b>



<p><b>Предавање</b>   <b>20.10.2011</b>                  14.15-15.00                  15.05-15.50                   Проф. Драган                  Милосављевић</p>	<p><b>Мед. фак.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Увод у професионалну токсикологију.                         <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Основни појмови токсико-кинетице и биотрансформације отрова.</li> <li>▪ Еко-токсиколошки проблеми.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Вежбе</b>  <b>20.10.2011</b>                  16.00-20.30   <b>21.10.</b>  <b>2011.....</b>                  8.40-13.00</p>	<p><b>Мед. фак.</b>   <b>333Р</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Специфични експозициони тестови</li> <li>▪ Биолошки мониторинг</li> </ul>
<p><b>4. НЕДЕЉА НАСТАВЕ</b></p>		
<p><b>Предавање</b>  <b>27.10.2011.</b>                  14.15-15.00                  15.05-15.50                   Проф. Драган                  Милосављевић</p>	<p><b>Мед. фак.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Болести изазване хемијским ноксама.                         <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Извори и узроци тровања.</li> <li>▪ Етиопатогенеза, клиничка слика и лечење.</li> <li>▪ Тровања изазвана металима ( олово, жива).</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Вежбе</b>  <b>27.10.2011.</b>                  16.00-20.30   <b>28.10.</b>  <b>2011.....</b>                  8.40-13.00</p>	<p><b>Мед. фак.</b>   <b>333Р</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обрада пацијената изложеног неорганским токсиколошким материјама (металима).</li> </ul>
<p><b>5. НЕДЕЉА НАСТАВЕ</b></p>		
<p><b>Предавање</b>   <b>3.11.2011</b>                  14.15-15.00</p>	<p><b>Мед. фак.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Органски растварачи.</li> <li>• Пестициди.</li> <li>• Антидотска и и симптоматска терапија.</li> </ul>



15.05-15.50 Проф. Драган Милосављевић		
<b>Вежбе</b> <b>3.11.2011</b> 16.00-20.30	<b>Мед. фак.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обрада пацијента изложених органским растварачима.</li> <li>• Обрада пацијената изложених пестицидима.</li> </ul>
<b>4.11. 2011.....</b> 8.40-13.00	<b>ЗЗЗР</b>	
		<b>МОДУЛ-2 ( 1. ЕСПБ бод)</b>
		<b>ПРОФЕСИОНАЛНА ОБОЉЕЊА И БОЛЕСТИ ИЗАЗВАНЕ ЗРАЧЕЊЕМ</b>
		<b>6. НЕДЕЉА НАСТАВЕ</b>
<b>Предавање</b> <b>10.11.2011.</b> 14.15-15.00 15.05-15.50  Проф. Снежана Игњатовић	<b>Мед. фак.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Професионална респираторна обољења. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Етиопатогенеза, клиничка слика.</li> <li>▪ Хронични обструктивни бронхитис. ХОБП.</li> <li>▪ Професионална астма.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Вежбе</b> <b>10.11.2011.</b> 16.00-20.30  <b>11.11.</b> <b>2011.....</b> 8.40-13.00	<b>Мед. фак.</b>  <b>ЗЗЗР</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обрада пацијената изложених неорганској прашини.</li> <li>• Професионална бронхијална астма.</li> <li>• Провокациони тестови и функционална испитивања плућа.</li> <li>• Критеријуми за дијагнозу професионалног обољења.</li> </ul>
		<b>7. НЕДЕЉА НАСТАВЕ</b>
<b>Предавање</b> <b>17.11.2011.</b> 14.15-15.00 15.05-15.50  Проф. Снежана Игњатовић	<b>Мед. фак.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Пнеумокониозе, класификација, етиопатогенеза. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Силикоза.</li> <li>▪ Азбестоза.</li> </ul> </li> </ul>



<p><b>Вежбе</b> <b>17.11.2011.</b>  16.00-20.30  <b>18.11.</b> <b>2011.....</b> 8.40-13.00</p>	<p><b>Мед. фак.</b>     <b>333Р</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обрада пацијената изложених минералној прабини.</li> <li>• Критеријуми за одређивање силикозе.</li> <li>• Обрада пацијената експонованих азбетној прабини.</li> <li>• Критеријуми за утврђивање азбестозе.</li> </ul>
<b>8. НЕДЕЉА НАСТАВЕ</b>		
<p><b>Предавање</b>  <b>24.11.2011</b> 14.15-15.00 15.05-15.50  Проф. Снежана Игњатовић</p>	<p><b>Мед. фак.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неколагенске пнеумокониозе.             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Сидероза, станоза, баритоза, алуминоза, берилиоза.</li> <li>▪ Алергијски бронхоалвеолитис.</li> <li>▪ Хигијенско техничка и медицинска превенција.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Вежбе</b>  <b>24.11.2011.</b> 16.00-20.30  <b>25.11.</b> <b>2011.....</b> 8.40-13.00</p>	<p><b>Мед. фак</b>     <b>333Р</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обрада пацијената изложених органској прабини.</li> <li>• Критеријуми за алергијски алвеолитис као професионално обољење.</li> <li>• Критеријуми за признавање бисинозе, фармерских плућа, за професионално обољење.</li> </ul>
<b>9. НЕДЕЉА НАСТАВЕ</b>		
<p><b>Предавање</b>  <b>1.12.2011.</b> 14.15-15.00 15.05-15.50  Проф. Снежана Игњатовић</p>	<p><b>Мед. фак.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Професионална оштећења здравља изазвана јонизујућим зрачењем.             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Механизам биолошког деловања јонизујућег зрачења.</li> <li>▪ Јединице радиоактивности и дозе.</li> <li>▪ Здравствена заштита лица која раде у зони јонизујућег зрачења.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Вежбе</b> <b>1.12. 2011.</b> 16.00-20.30</p>	<p><b>Мед. фак.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Радиолошка заштита. Извори зрачења. Основи дозиметрије.</li> <li>• Лична дозиметрија.</li> </ul>



2. 12. 2011..... 8.40-13.00	333P	
		<b>10. НЕДЕЉА НАСТАВЕ</b>
<b>Предавање</b>  8.12.2011. 14.15-15.00 15.05-15.50  Проф. Снежана Игњатовић		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обољења изазвана дејством јонизујућих зрачења. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Акутна радијациона болест и лечење.</li> <li>▪ Делимична озрачења појединих органа.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Вежбе</b>  8.12.2011. 16.00-20.30  9.12. 2011..... 8.40-13.00	Мед. фак.   333P	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Здравствена контрола лица која раде у зони јонизујућег зрачења.</li> <li>• Елементи и претходних и периодичних прегледа. Контраиндикације за рад.</li> <li>• Норме сигурности при раду у зони јонизујућег зрачења</li> </ul>
		<b>МОДУЛ-3 ( 1. ЕСПБ бод)</b>  <b>ПРОФЕСИОНАЛНИ ТРАУМАТИЗАМ И ОЦЕНА РАДНЕ СПОСОБНОСТИ</b>
		<b>11. НЕДЕЉА НАСТАВЕ</b>
<b>Предавање</b>  15.12.2011. 14.15-15.00 15.05-15.50  Проф. Снежана Игњатовић	Мед. фак.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Хронични радијациони синдром. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Важнији радионуклиди ( Rn, St, Cz, Tc, ..)</li> <li>▪ Здравствена заштита лица која раде са радионуклидима.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Вежбе</b>  15.12.2011. 16.00-20.30  16.12. 2011..... 8.40-13.00	Мед. фак.  333P	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Интерна радиоактивна деконтаминација.</li> <li>• Основни принципи заштите од јонизујућег зрачења при раду са отвореним изворима зрачења.</li> </ul>
		<b>12. НЕДЕЉА НАСТАВЕ</b>



<p><b>Предавање</b> <b>22.12.2011.</b> 14.15-15.00 15.05-15.50</p> <p><b>Проф. Снежана Игњатовић</b></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Нејонизујућа зрачења. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Електомагнетна. Микроталасна.</li> <li>▪ Ултраљубичаста и инфрацрвена.</li> <li>▪ Радиофреквентно и ласерско зрачење.</li> <li>▪ Електрична и електромагнетна поља.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Вежбе</b> <b>22.12.2011.</b> 16.00-20.30</p> <p><b>23.12. 2011.....</b> 8.40-13.00</p>	<p><b>Мед. фак.</b></p> <p><b>333Р</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обољења изазвана нејонизујућим зрачењем.</li> <li>• Хигијенско-техничка и медицинска превенција и заштита.</li> </ul>
<b>13. НЕДЕЉА НАСТАВЕ</b>		
<p><b>Предавање</b> <b>29.12.2011.</b> 14.15-15.00 15.05-15.50</p> <p><b>Проф. Драган Милосављевић</b></p>	<p><b>Мед. фак.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Физиологија рада. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Радна оптерећења. Захтеви рада. Тежина рада. Замор.</li> <li>▪ Биоенергетика при раду. Терморегулација.</li> <li>▪ Биолошки ритмови. Стрес.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Вежбе</b> <b>29.12.2011.</b> 16.00-20.30</p> <p><b>30.12. 2011.....</b> 8.40-13.00</p>	<p><b>Мед. фак.</b></p> <p><b>333Р</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обрада пацијената изложених повећаном оптерећењу на радном месту.</li> <li>• Обрада пацијената изложених повишеној температури на радном месту.</li> </ul>
<b>14. НЕДЕЉА НАСТАВЕ</b>		
<p><b>Предавање</b> <b>12. 01.2012.</b> 14.15-15.00 15.05-15.50</p> <p><b>Проф. Драган Милосављевић</b></p>	<p><b>Мед. фак</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Професионални трауматизам. Етиопатогенеза и законска регулатива.</li> </ul>
<p><b>Вежбе</b> <b>12.01.2012.</b> 16.00-20.30</p>	<p><b>Мед. фак.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обрада пацијента који је имао повреду на раду.</li> <li>• Оцена радне способности.</li> </ul>





13.01. 2012..... 8.40-13.00	333P		
		<b>15. НЕДЕЉА НАСТАВЕ</b>	
<b>Предавање</b> 19. 01. 2012. 14.15-15.00 15.05-15.50	<b>Мед. фак.</b>	Оцена радне способности оболелих професионалних обољења и болести у вези с радом	• П
<b>Проф.Снежана</b> <b>Игњатовић</b>			
<b>Вежбе</b> 19. 01.2012. 16.00-20.30	<b>Мед. фак.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Критеријуми за верификацију болести стечених у процесу рада.</li> <li>• Обрада пацијената са неком од болести стечених у процесу рада.</li> </ul>	• Б П
20.01. 2012. ..... 8.40-13.00	333P		

**\*333P- Завод за здравствену заштиту радника-Застава, Косовска 4 ( Заставина амбуланта)**



Студенти су у обавези да активно учествују у практичној настави и семинарима. Наставници који изводе наставу ће оцењивати њихово знање, вештину и ставове испољене приликом активности студента оценама од 5 до 10.

### Начин полагања испита и оцењивања:

Испит се полаже у форми теста и усмено.

Оцена на испиту чини 60% крајње оцене студента, док оцена знања, вештина и ставова испољених током наставе чини 40% крајње оцене студента. Оцена се креће у распону од 5 до 10.

Осим оцене на скали од 5 до 10, студент добија и једну од оцена из следеће табеле:

A – 10% студената са најбољим успехом на испиту
B – 25% следећих са нижим успехом на испиту
C – 30% следећих са још нижим успехом на испиту
D – 25% следећих са још нижим успехом на испиту
E – 10% студената са најслабијим успехом на испиту
Fx – студенти којима треба још мало да би припремили испит
F – студенти који нису положили

### Неопходна литература:

1. Видаковић А.: Основи медицине рада, Медицински факултет, 1998.
2. Миков М.: Медицина рада, Нова просвета, Београд, 1995.
3. Видаковић и сар.: Медицина рада 1. и 2. део, КЦС, Институт за медицину рада, Београд, 1997.
4. Додић С., Филиповић Д. И., Марковић Д.: Атлас професионалне патологије, Ниш, 1977.