

Медицински факултет Универзитет у Нишу	Студијски програм: ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ СТОМАТОЛОГИЈЕ																																		
Назив предмета: Физичке методе у стоматологији																																			
Руководилац предмета: Проф. др Татјана Јовановић																																			
Статус предмета:	изборни																																		
Семестар : III	Година студија: II																																		
Број ЕСПБ: 4	Шифра предмета: С – II 11.в																																		
Циљ предмета:																																			
Да студенту прикаже и објасни интеракције ткива и зрачења на којима се темеље дијагностичке и терапијске методе																																			
Исход предмета: (знања, вештине, ставови)																																			
Студент има сазнања о интеракцији ткива и зрачења на којима се темеље дијагностичке и терапијске методе																																			
Број часова активне наставе: 60																																			
Предавања: 30	Практична настава: 30																																		
Садржај предмета																																			
Активна настава:																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">1. Предавања</th> <th style="text-align: center;">Број часова:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 5%;">1.</td> <td style="width: 85%;">Звук и ултразвук-промена у стоматологији, сонографија, резолуција.</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Електростатика, електричне струје, електрофореза,</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Оптичке методе у стоматологији: транслуминесценција, УВ луминесценција и друге</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>Физичке основе ласера; интеракције ласерског зрачења с биолошким структурама</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>Рендгенска цев, настанак и спектар Х-зрачења; интеракција фотона Х-зрачења с биолошким ткивима</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td>Основи нуклеарне физике</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td>7.</td> <td>Консултације у вези израде семинарског рада</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td>8.</td> <td>Укупно</td> <td style="text-align: center;">30</td> </tr> </tbody> </table>			1. Предавања		Број часова:	1.	Звук и ултразвук-промена у стоматологији, сонографија, резолуција.	4	2.	Електростатика, електричне струје, електрофореза,	4	3.	Оптичке методе у стоматологији: транслуминесценција, УВ луминесценција и друге	5	4.	Физичке основе ласера; интеракције ласерског зрачења с биолошким структурама	5	5.	Рендгенска цев, настанак и спектар Х-зрачења; интеракција фотона Х-зрачења с биолошким ткивима	4	6.	Основи нуклеарне физике	4	7.	Консултације у вези израде семинарског рада	4	8.	Укупно	30						
1. Предавања		Број часова:																																	
1.	Звук и ултразвук-промена у стоматологији, сонографија, резолуција.	4																																	
2.	Електростатика, електричне струје, електрофореза,	4																																	
3.	Оптичке методе у стоматологији: транслуминесценција, УВ луминесценција и друге	5																																	
4.	Физичке основе ласера; интеракције ласерског зрачења с биолошким структурама	5																																	
5.	Рендгенска цев, настанак и спектар Х-зрачења; интеракција фотона Х-зрачења с биолошким ткивима	4																																	
6.	Основи нуклеарне физике	4																																	
7.	Консултације у вези израде семинарског рада	4																																	
8.	Укупно	30																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">2. Вежбе</th> <th style="text-align: center;">Број часова:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 5%;">1.</td> <td style="width: 85%;">Површински напон</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Звук</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Колориметар</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>Полариметар</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>Жижна даљина сочива</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td>Микроскоп</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td>7.</td> <td>Ласер</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td>8.</td> <td>Одређивање линеарног коефицијента апсорпције гама зрака</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td>9.</td> <td>Самостални рад студената за потребе семинарског рада</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Укупно</td> <td style="text-align: center;">30</td> </tr> </tbody> </table>			2. Вежбе		Број часова:	1.	Површински напон	3	2.	Звук	3	3.	Колориметар	3	4.	Полариметар	3	5.	Жижна даљина сочива	3	6.	Микроскоп	3	7.	Ласер	3	8.	Одређивање линеарног коефицијента апсорпције гама зрака	3	9.	Самостални рад студената за потребе семинарског рада	6		Укупно	30
2. Вежбе		Број часова:																																	
1.	Површински напон	3																																	
2.	Звук	3																																	
3.	Колориметар	3																																	
4.	Полариметар	3																																	
5.	Жижна даљина сочива	3																																	
6.	Микроскоп	3																																	
7.	Ласер	3																																	
8.	Одређивање линеарног коефицијента апсорпције гама зрака	3																																	
9.	Самостални рад студената за потребе семинарског рада	6																																	
	Укупно	30																																	
Препоручена литература:																																			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Д. Ристановић и сарадници, Биофизика, Медицинска књига, Београд. 2. Ј. Јањић, И Бикит и Н. Циндро, Општи курс физике, Наука, Београд, 1994. 3. Ј. Брњас-Краљевић, Структура материје и медицинска дијагностика, Медицинска књига, 2001. 4. Б. Јовановић, Б. Живковић, Т. Јовановић, Практикум из биофизике, Ниш, 2002. 																																			
Методe извођења наставе:																																			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Настава у малој групи ▪ Консултације ▪ Лабораторијске демонстрације 																																			
Предмети које је студент обавезан да положи као услов за излазак на завршни испит:																																			
Нема услова																																			

Оцена знања:**Предиспитне обавезе**

- Присуство и активност на предавањима (максималан број поена): 0-10 поена
- Семинарски рад: (максималан број поена): 0-35 поена
- Провера знања (максималан број поена): 0-15 поена
- Провера градива на вежбама (максималан број поена): 0-10 поена

Завршни испит

- Писмени испит: 0-30 поена