

Предмет	Орална биохемија																																																
Студиска програма	Доктор по дентална медицина																																																
Код	2105																																																
Студиска година	Втора (II)																																																
семестар	Трет (III)																																																
Вкупно часови	50																																																
Кредити	4																																																
Вид на предмет	Задолжителен; базичен стоматолошки, претклинички																																																
Предуслови	Освоени кредити од: Биологија, Медицинска хемија и биохемија Потпис од: и Физиологија I																																																
Изведува	Катедра за болести на устата и пародонтот																																																
Одговорен наставник	проф. Д-р Киро Ивановски;																																																
Адреса	Катедра по болести на устата и пародонтот, Стоматолошки факултет, Водњанска 18 Скопје Тел. +389 2 3299 038 e-mail: kiroivanovski@hotmail.com																																																
Клучни зборови	Стоматолошки факултет, прв циклус на студии, задолжителен предмет, Орална биохемија																																																
Наставна содржина	Теоретска настава:																																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Методска единица</th> <th>часови</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Плунковни жлезди и лачење на плунка</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Механизам на секреција на плунката</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Општи карактеристики на саливарни протеини</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Видови на саливарни протеини и нивни функции</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Плунка и самочистење на оралната празнина</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Плунка и одржување на интегритетот на оралните структури</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Пуферизација на оралната средина</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Заштита на оралната лигавица и биохемиски карактеристики на имуноглобулините</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Секреторен имуноглобулински систем(сИГА)</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Значење на плунката за одржувањето на оралното здравје</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Биохемиски карактеристики на гингивалниот флуид</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>I колоквиум</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Метаболизам на калциум и фосфор</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Биохемиски карактеристики на емајлот на забот</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Промени во составот на хидроксиапатитот</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Улога на електролитите во зачувување на емајлот на забот</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Биохемиски карактеристики на дентинот, цементот и забната пулпа</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Биохемиски карактеристики на синтезата на колагенот</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Биохемиски карактеристики на создавањето на плакот-биофилмот</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Протеинскиот матрикс на биофилмот</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Екстраклеточни полисахариди во биофилмот</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Метаболички процеси во биофилмот</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Биохемиски процеси на бактериите во биофилмот</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Методска единица	часови	Плунковни жлезди и лачење на плунка	1	Механизам на секреција на плунката	1	Општи карактеристики на саливарни протеини	1	Видови на саливарни протеини и нивни функции	2	Плунка и самочистење на оралната празнина	1	Плунка и одржување на интегритетот на оралните структури	1	Пуферизација на оралната средина	1	Заштита на оралната лигавица и биохемиски карактеристики на имуноглобулините	1	Секреторен имуноглобулински систем(сИГА)	1	Значење на плунката за одржувањето на оралното здравје	1	Биохемиски карактеристики на гингивалниот флуид	1	I колоквиум	2	Метаболизам на калциум и фосфор	1	Биохемиски карактеристики на емајлот на забот	2	Промени во составот на хидроксиапатитот	1	Улога на електролитите во зачувување на емајлот на забот	1	Биохемиски карактеристики на дентинот, цементот и забната пулпа	1	Биохемиски карактеристики на синтезата на колагенот	1	Биохемиски карактеристики на создавањето на плакот-биофилмот	1	Протеинскиот матрикс на биофилмот	1	Екстраклеточни полисахариди во биофилмот	1	Метаболички процеси во биофилмот	1	Биохемиски процеси на бактериите во биофилмот	1
Методска единица	часови																																																
Плунковни жлезди и лачење на плунка	1																																																
Механизам на секреција на плунката	1																																																
Општи карактеристики на саливарни протеини	1																																																
Видови на саливарни протеини и нивни функции	2																																																
Плунка и самочистење на оралната празнина	1																																																
Плунка и одржување на интегритетот на оралните структури	1																																																
Пуферизација на оралната средина	1																																																
Заштита на оралната лигавица и биохемиски карактеристики на имуноглобулините	1																																																
Секреторен имуноглобулински систем(сИГА)	1																																																
Значење на плунката за одржувањето на оралното здравје	1																																																
Биохемиски карактеристики на гингивалниот флуид	1																																																
I колоквиум	2																																																
Метаболизам на калциум и фосфор	1																																																
Биохемиски карактеристики на емајлот на забот	2																																																
Промени во составот на хидроксиапатитот	1																																																
Улога на електролитите во зачувување на емајлот на забот	1																																																
Биохемиски карактеристики на дентинот, цементот и забната пулпа	1																																																
Биохемиски карактеристики на синтезата на колагенот	1																																																
Биохемиски карактеристики на создавањето на плакот-биофилмот	1																																																
Протеинскиот матрикс на биофилмот	1																																																
Екстраклеточни полисахариди во биофилмот	1																																																
Метаболички процеси во биофилмот	1																																																
Биохемиски процеси на бактериите во биофилмот	1																																																

	Биофилмот и оралната хомеостаза(карактеристики на Са-соли)	1																							
	Метаболизам на флуор	1																							
	II колоквиум	2																							
	Практична настава																								
	Методи за колекција на нестимулирана плунка	2																							
	Методи за колекција на стимулирана плунка	2																							
	Докажување на делувањето на саливарната амилаза	2																							
	Методи за одредување на рН на плунката	2																							
	Докажување на влијанието на рН на плунката врз активноста на саливарната амилаза	2																							
	Демонстрација на растворливост на сиаломуциног	2																							
	Колекција на гингивален флуид од гингивалниот сулкус со помош на филтер хартија	2																							
	Семинари	6																							
Организација	Теоретска настава 30 часа Практична настава 14 часа + семинари (6)																								
Методи на учење	Интерактивна настава(теоретска), работа во мали групи (вежби), и други облици предвидени со заедничките критериуми на ЕКТС																								
Излезност од учењето	Излезност од теоретската настава: - пошироки познавања на физиолошките и биохемиските процеси во оралната празнина кои се значајни за одржувањето на оралното здравје - основни познавања на биохемиските карактеристики на оралните ткива - пошироки познавања на биохемиските карактеристики на основниот етиолошки фактор на оралните заболувања (денталниот плак) - основни познавања на биохемиската основа на превентивните мерки во стоматологијата																								
Оценка на активноста на студентот	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">активности</th> <th colspan="2">бодови</th> </tr> <tr> <th>минимум</th> <th>максимум</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Редовност на теоретска настава</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Активност на теоретска настава</td> <td>6</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Редовност на практична настава</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Активност на практична настава</td> <td>9</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Континуирана проверка (2 колоквиума)</td> <td>39</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>вкупно</td> <td>60</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>		активности	бодови		минимум	максимум	Редовност на теоретска настава	3	5	Активност на теоретска настава	6	10	Редовност на практична настава	3	5	Активност на практична настава	9	15	Континуирана проверка (2 колоквиума)	39	65	вкупно	60	100
	активности	бодови																							
минимум		максимум																							
Редовност на теоретска настава	3	5																							
Активност на теоретска настава	6	10																							
Редовност на практична настава	3	5																							
Активност на практична настава	9	15																							
Континуирана проверка (2 колоквиума)	39	65																							
вкупно	60	100																							
	Ако студентот на го положи првиот колоквиум (првата проверка на знаењето), целата наставна содржина ја полага во испитната сесија. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Освоени бодови</th> <th>оценка</th> <th>ECTS оценка</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>< 60</td> <td>5</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>60-67</td> <td>6</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td>68-75</td> <td>7</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>76-84</td> <td>8</td> <td>C</td> </tr> </tbody> </table>		Освоени бодови	оценка	ECTS оценка	< 60	5	F	60-67	6	E	68-75	7	D	76-84	8	C								
Освоени бодови	оценка	ECTS оценка																							
< 60	5	F																							
60-67	6	E																							
68-75	7	D																							
76-84	8	C																							

	85-93	9	B
	94-100	10	A
Оптовареност на студентот / часови	Предавања	30	
	Подготовка за предавање	20	
	Консултации	10	
	Вежби	20	
	Подготовка за вежби	10	
	Вкупно	90	
	Оценување	30	
	Се вкупно	120	
	кредити	4	
Проверка на знаењето	Континуирана проверка на знаењето, 2 колоквиума I колоквиум- 30 бода II колоквиум- 35 бода		
Учебни помагала	Накова, Ивановски, Пешевска, Основи на оралната физиологија и биохемија Ивановски, Практикум со теоретски основи Тодоровиќ, Орална Биохемија		
Јазик на кој се изведува наставата	македонски		