

Предмет	<b>Биостатистика</b>																																																									
Студиска програма	Доктор по дентална медицина																																																									
Код	1106																																																									
Студиска година	прва (I)																																																									
семестар	први (I)																																																									
Вкупно часови	30																																																									
Кредити	2,5																																																									
Вид на предмет	Задолжителен; медицински																																																									
Предуслови	нема																																																									
Изведува	Катедра за епидемиологија и Биостатистика со медицинска информатика																																																									
Одговорен наставник	Проф.д-р Никола Оровчанец, nikola_orovcanec@hotmail.com																																																									
Адреса	Катедра за епидемиологија и Биостатистика со медицинска информатика, Водњанска 17, Скопје																																																									
Клучни зборови	Стоматолошки факултет, прв циклус на студии, задолжителен предмет, Биостатистика																																																									
Наставна содржина	<b>Теоретска настава:</b>																																																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Методска единица</th> <th>часови</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Вовед</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Статистичка анализа на серии со атрибутивни белези</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Дескриптивна анализа</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Мерки за варијабилност на нумерички податоци</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Распределба на фреквенциите и веројатноста</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Хипотези</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td><math>\chi^2</math>-квадрат тест</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Регресиона анализа и линеарна корелација</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Испитување на динамиката на појавите</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Демографска статистика</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Умирање, Општа стапка, Специфична стапка</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Меѓународна класификација на болести, повреди и причини за смрт</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Индекси на динамика на населението, Природен прираст</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Морбидитет, инциденција и преваленција, специфичен морбидитет</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Информатика</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>Практична настава:</b></td></tr> <tr> <td>Односи, пропорции, стапки, индекси</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Индекси на динамика</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Аритметичка средина</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Стандардна девијација, коефициент на варијација</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Модус и медијана</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Процена на параметри од примерок</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Студентов t - тест</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Вежбање задачи</td><td>1</td></tr> <tr> <td><math>\chi^2</math>-квадрат тест</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Корелација</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Линеарен тренд на временските серии</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Сезонски индекс</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>	Методска единица	часови	Вовед	1	Статистичка анализа на серии со атрибутивни белези	1	Дескриптивна анализа	1	Мерки за варијабилност на нумерички податоци	1	Распределба на фреквенциите и веројатноста	1	Хипотези	1	$\chi^2$ -квадрат тест	1	Регресиона анализа и линеарна корелација	1	Испитување на динамиката на појавите	1	Демографска статистика	1	Умирање, Општа стапка, Специфична стапка	1	Меѓународна класификација на болести, повреди и причини за смрт	1	Индекси на динамика на населението, Природен прираст	1	Морбидитет, инциденција и преваленција, специфичен морбидитет	1	Информатика	1	<b>Практична настава:</b>		Односи, пропорции, стапки, индекси	1	Индекси на динамика	1	Аритметичка средина	1	Стандардна девијација, коефициент на варијација	1	Модус и медијана	1	Процена на параметри од примерок	1	Студентов t - тест	1	Вежбање задачи	1	$\chi^2$ -квадрат тест	1	Корелација	1	Линеарен тренд на временските серии	1	Сезонски индекс
Методска единица	часови																																																									
Вовед	1																																																									
Статистичка анализа на серии со атрибутивни белези	1																																																									
Дескриптивна анализа	1																																																									
Мерки за варијабилност на нумерички податоци	1																																																									
Распределба на фреквенциите и веројатноста	1																																																									
Хипотези	1																																																									
$\chi^2$ -квадрат тест	1																																																									
Регресиона анализа и линеарна корелација	1																																																									
Испитување на динамиката на појавите	1																																																									
Демографска статистика	1																																																									
Умирање, Општа стапка, Специфична стапка	1																																																									
Меѓународна класификација на болести, повреди и причини за смрт	1																																																									
Индекси на динамика на населението, Природен прираст	1																																																									
Морбидитет, инциденција и преваленција, специфичен морбидитет	1																																																									
Информатика	1																																																									
<b>Практична настава:</b>																																																										
Односи, пропорции, стапки, индекси	1																																																									
Индекси на динамика	1																																																									
Аритметичка средина	1																																																									
Стандардна девијација, коефициент на варијација	1																																																									
Модус и медијана	1																																																									
Процена на параметри од примерок	1																																																									
Студентов t - тест	1																																																									
Вежбање задачи	1																																																									
$\chi^2$ -квадрат тест	1																																																									
Корелација	1																																																									
Линеарен тренд на временските серии	1																																																									
Сезонски индекс	1																																																									

	<table border="1"> <tr><td>Практична примена на термините од областа на демографска и витална статистика</td><td>1</td></tr> <tr><td>Statistica for Windows, SPSS</td><td>1</td></tr> <tr><td>Вежбање задачи</td><td></td></tr> </table>	Практична примена на термините од областа на демографска и витална статистика	1	Statistica for Windows, SPSS	1	Вежбање задачи																																										
Практична примена на термините од областа на демографска и витална статистика	1																																															
Statistica for Windows, SPSS	1																																															
Вежбање задачи																																																
Организација	Теоретска настава 15 часа, Практична настава 15 часа. Наставата се организира како циклична или блок настава																																															
Методи на учење	Интерактивна настава (теоретска), работа во мали групи (вежби), и други облици предвидени со заедничките критериуми на ЕКТС																																															
Излезност од учењето	<p><b>Излезност од теоретската настава:</b></p> <p>- Основни познавања од бистатистика, собирање на податоци и нивна понатамошна обработка</p>																																															
Оценка на активноста на студентот / часови	<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>1 колоквиум</td><td>30</td><td>50</td></tr> <tr><td>Завршен испит</td><td>9</td><td>15</td></tr> <tr><td>вкупно</td><td>60</td><td>100</td></tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Освоени бодови</th> <th>оценка</th> <th>ECTS оценка</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>&lt; 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> <tr><td>85-93</td><td>9</td><td>B</td></tr> <tr><td>94-100</td><td>10</td><td>A</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	1 колоквиум	30	50	Завршен испит	9	15	вкупно	60	100	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
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																																														
1 колоквиум	30	50																																														
Завршен испит	9	15																																														
вкупно	60	100																																														
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	<table border="1"> <tr><td>Предавања</td><td>15</td></tr> <tr><td>Подготовка за предавање</td><td>5</td></tr> <tr><td>Консултации</td><td>5</td></tr> <tr><td>Вежби</td><td>15</td></tr> <tr><td>Подготовка за вежби</td><td>10</td></tr> <tr><td><b>Вкупно</b></td><td><b>50</b></td></tr> <tr><td>Оценување</td><td>25</td></tr> <tr><td><b>Се вкупно</b></td><td><b>75</b></td></tr> <tr><td><b>Кредити</b></td><td><b>2,5</b></td></tr> </table>	Предавања	15	Подготовка за предавање	5	Консултации	5	Вежби	15	Подготовка за вежби	10	<b>Вкупно</b>	<b>50</b>	Оценување	25	<b>Се вкупно</b>	<b>75</b>	<b>Кредити</b>	<b>2,5</b>																													
Предавања	15																																															
Подготовка за предавање	5																																															
Консултации	5																																															
Вежби	15																																															
Подготовка за вежби	10																																															
<b>Вкупно</b>	<b>50</b>																																															
Оценување	25																																															
<b>Се вкупно</b>	<b>75</b>																																															
<b>Кредити</b>	<b>2,5</b>																																															
Проверка на знаењето	Континуирана проверка на знаењто, 1 колоквиум: Иколоквиум-50 бода, завршен испит 15, останатите 35 бода студентот ги стекнува преку континуирана активност на теоретската и практичната настава.																																															
Учебни помагала	Д.Д, Н.О, К.В, Б.Т, В.В.С, Р.И, Б.З.И, М.З, И.П, Биостатистика, Скопје, 2008, Д.Д, Н.О, К.В, Б.Т, В.В.С, Р.И, Б.З.И, М.З, И.П, Биостатистика, Скопје, 2006, М.Дачич, Здравствена статистика и биомедицинска информатика, Београд, 2003																																															

	Мануел: Internet-explorer, Word, Exel, Power Point, Statistica for Windows Д.Д, Н.О, К.В, Б.Т, В.В.С, Р.И, Б.З.И, М.З, И.П, Биостатистика, Скопје, 2008, Примери, Применета статистика, Загreb, 2004
Јазик на кој се изведува наставата	Македонски