

Предмет	Биологија	
Студиска програма	Доктор по дентална медицина	
Код	1103	
Студиска година	I (прва)	
Семестар	I (прв)	
Вкупно часови	75	
Кредити	5	
Вид на предмет	задолжителен, базичен биомедицински предмет	
Предуслови	нема	
Изведува	Институут за биологија	
Одговорен наставник	Проф. д-р И.К.Горгоски	
Адреса	Институут за биологија, ПМФ, Гази Баба,б.б. 023249-603; e-mail: icko@ukim.edu.mk	
Клучни зборови	Стоматолошки факултет, прв циклус на студии, задолжителен предмет, Биологија	
Наставна содржина	Теоретска настава:	часови
	Методски единици	
	Потекло на животот и антропогенеза	3
	Основни карактеристики на клетката и клеточна диференцијација	3
	Контрола на бројот на клетките	3
	Хемиски состав на клетките и добивање на енергија во клетките	3
	Клеточна мембра и мембрански транспорт	6
	Градба и функција на ДНК	3
	Колоквиум	3
	ДНК репликација и синтеза на протеини	3
	Хромозоми, генска регулација и генски вариации	3
	Рекомбинантна ДНК технологија	3
	Клеточна делба	3
	Клеточен контролен систем	3
	Програмирана смрт на клетките	3
	Колоквиум	3
	Практична настава	
	Методска единица	
	Кодекс за однесување во лабораторија за биолошки истражувања	2
	Вовед во микроскопирање	4
	Микроскопирање на прокариотски и еукариотски клетки	4
	Методи користени во биолошките истражувања со можна примена во стоматолошката практика;	8
	Методи на рекомбинантна ДНК технологија	4
	Методи за изолација на ДНК,	4
	Откривање на полиморфни места и одредување на секвенца на ДНК	4
Организација	45 теоретска настава и 30 часа практична настава	
Методи на учење	Интерактивна настава	
Излезност од учењето	Преку наставата и вежбите студентите треба да се здобијат со основите познавања за потеклото на животот и настанокот на	

	човекот, потоа со градбата на клетките (прокариотни и еукариотни) нивните составни делови (хемиски состав и цитофизиолошки-органели), градбата на нуклеинските киселини и невните функции, како и со контролните механизми во клетките.		
Оценка на активноста на студентот	активности	Кредитни 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)	30	50
	Завршен испит	9	15
	вкупно	60	100
Оптовареност на студентот /часови	Освоени кредитни 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
Проверка на знаењето	Два (2) колоквиума, континуирана проверка на знаењето во текот на практичната и теоретската настава		
Учебни помагала	1. Горгоски,И., (2006): Основи на биологија за стоматолози, авторизирана скрипта. 2. Alberts, B., Bray, D., Johnson, A., Lewis, J., Raff, M., Roberts, K., Walter, P. (2005): Essential Cell Biology , An Introduction to the Molecular Biology of the Cell. Garland Publishing, Inc. New York&London.		
Јазик на кој се изведува наставата	Македонски		