



Утвърдил:

Декан

Дата

СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ "СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ"

Факултет: БИОЛОГИЧЕСКИ

Специалност: (код и наименование)

Б	Л	М	2	4	2	1	1	7
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Молекулярна биология

Магистърска програма: (код и наименование)

Б	Л	М	2	4	2	1	1	7
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Биофизика

УЧЕБНА ПРОГРАМА

Дисциплина:

СВОБОДНО - РАДИКАЛНИ ПРОЦЕСИ

Преподавател: доц. д-р Валентина Ганева

Учебна заетост	Форма	Хорариум
Аудиторна заетост	Лекции	30
	Семинарни упражнения	
	Практически упражнения (хоспетиране)	15
Обща аудиторна заетост		45
Извънаудиторна заетост	Реферат	
	Доклад/Презентация	20
	Научно есе	
	Курсов учебен проект	
	Учебна екскурзия	
	Самостоятелна работа в библиотека или с ресурси	55
Обща извънаудиторна заетост		75
ОБЩА ЗАЕТОСТ		120
Кредити аудиторна заетост		1,5
Кредити извънаудиторна заетост		2,5

ОБЩО ЕКСТ		4
№	Формиране на оценката по дисциплината¹	% от оценката
	Workshops {информационно търсене и колективно обсъждане на доклади и реферати)	
	Участие в тематични дискусии в часовете	
	Демонстрационни занятия	
	Посещения на обекти	
	Портфолио	
	Тестова проверка	
	Решаване на казуси	
	Текуща самостоятелна работа /контролно	
	Изпит	100%
Анотация на учебната дисциплина:		
Дисциплината е теоретико-приложна и надгражда знанията за ролята на свободните радикали в биологията и медицината. Формират се компетентности за механизмите на възникване на радикалите и участието им в клетъчния метаболизъм. Разглеждат се основните въпроси, свързани с възникването на свободни радикали в организмите в норма и патология, под действие на физични и химични фактори на околната среда. Изучават се механизмите на взаимодействието им с различни клетъчни структури и индивидуални молекули водещи до изменения на нормалното им функциониране и развитието на патологични явления. Значително място е отделено на механизмите на тяхното обезвреждане - ензимно и неензимно, както и на ролята на антиоксидантите. Изучават се методите за тяхното определяне и експериментално се доказва тяхното въздействие върху различни структури.		

Предварителни изисквания:
Студентите е необходимо да са придобили познания по дисциплините Биофизика и Биохимия.

Очаквани резултати:
Придобиване на умения за оценка на действието на свободните радикали, техните физични и химични характеристики и възможните резултати от взаимодействието им с различни клетъчни и субклетъчни структури. Придобиване на умения за обобщаване на резултати от публикации за ролята на свободните радикали при различни заболявания и подходи за лечение.

¹ В зависимост от спецификата на учебната дисциплина и изискванията на преподавателя е възможно да се добавят необходимите форми, или да се премахнат ненужните.