

ИДЗ

Наименование на курса: Генетика и епигенетика

Преподавател: доц. д-р Теодора Попова

Катедра: „Биология на развитието“

В курса на обучение студентите ще се запознаят с формите на епигенетични модификации и механизмите на епигенетиката; приложения на епигенетиката при изследване на рак, неврологични и аутоимунни болести, фармакология и разработване на лекарства и др.; епигенетичните промени при хормонално-свързани болести, наднормено тегло и др.; влияние на режима на хранене и токсини от околната среда върху епигенетичните профили; връзката между епигеном и стареене и др. В курса се включват общи закономерности в повлияването на генната активност чрез различни епигенетични модификации – метилиране на ДНК, хистонови модификации, и др.; различни механизми на епигенетични промени и трансгенерационни ефекти в следващи поколения; връзката между хранителния статус и провокирането на епигенетични промени; променени епигенетични профили и наднорменото тегло; влияние на токсини от околната среда и епигенетични промени, свързани с карциногенезата; различни аспекти в приложението на епигенетичните изследвания. Оценяването е в хода на семестъра върху контролни изпитвания и реферати за оформяне на текуща оценка.

Наименование на курса: Радиоекologia

Преподавател: гл. ас. д-р Славя Петрова

Катедра: „Екология и ООС“

Радиоекologiaта е раздел от радиобиологията, който изучава закономерностите на миграцията на техногенните /получени по изкуствен път/ радионуклиди в биосферата и тяхното натрупване в организмите, растенията и др. обекти на външната среда. Дисциплината „Радиоекologia“ има за цел да запознае студентите с фундаментални и научно-приложни изследвания в областта на радиохимията, радиоекologiaта, приложението на радиоизотопите и белязаните съединения в биологията, физиката, медицината, техническите науки, промишлеността. Курсът завършва с текуща оценка, която се оформя като средноаритметична от оценката на разработен реферат (50%) по зададена тема и оценката от проведен тест върху въпроси от лекционния материал (50%).

Наименование на курса: Здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ)

Преподавател: гл. ас. д-р Славя Петрова

Катедра: „Екология и ООС“

Дисциплината има за предмет запознаване и обучение за спазване и контрол на правилата, нормите, стандартите, инструкциите и други нормативни актове за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд в съответствие със спецификата на всяко работно място и професия. Целта на курса е да се овладеят знания с приложна насоченост по безопасна и безаварийна работа; да се усвоят основните изисквания на законите и нормативните документи; да се формира убеденост в задължителната необходимост от прилагане на нормативните документи по охрана на труда. В хода на обучението под форма на игровизация студентите получават работни листове, съдържащи различни задания – ролева игра, казус за оценка на риска, брейнсторминг. Те трябва да работят индивидуално или на групи в съответната ситуация, като според своето представяне получават определен брой точки. В края на обучението се провежда тест, съдържащ отворени и затворени въпроси върху целия материал. Курсът завършва с текуща оценка, която е комплексна и се формира от броя точки, получени на теста (40%), и броя точки, получени от работните листове (60%).

Наименование на курса: Геномика и персонализирана медицина

Преподавател: гл. ас. д-р Евелина Даскалова

Катедра: „Молекулярна биология“

Цел на курса е да запознае студентите с най-новите развития и приложения на пост-геномната биология (геномика, нови методи за анализ) в различни области на медицината и здравеопазването и с ролята на геномиката за персонализирането на медицинските грижи. Основни теми: Геномика – предмет, цели, задачи, перспективи, връзки с персонализираната медицина. Вариациите в човешкия геном. Генетични тестове и анализи - на ниво единични гени, хромозоми, екзом, цял геном. Моногенни и комплексни болести, GWAS. Фармакогеномика: индивидуалните различия в лекарствения метаболизъм. Нутригеномика: храните и геномът, персонализирано хранене, метаболомика. Микробиомът и болестите. Системна медицина. Форма на оценяване: текуща оценка, курсов проект (презентация).