



Анотации на дисциплините от учебния план на
магистърска програма „АНТРОПОЛОГИЯ“, редовно и задочно обучение
2 години, 4 семестъра

Съдържание

Първи семестър	2
<i>Задължителни дисциплини:</i>	2
Клетъчна биология.....	2
Молекулярна биология.....	3
Ембриология и хистология	3
Биохимия	4
Генетика.....	4
Втори семестър	5
<i>Задължителни дисциплини:</i>	5
Микробиология	5
Ботаника.....	5
Зоология.....	5
Анатомия и физиология на човека	6
Екология.....	6
Трети семестър	7
<i>Задължителни дисциплини:</i>	7
Произход и еволюция на човека.....	7
Ауксология	7
Соматология	7
Антропологична генетика	8
<i>Избираеми дисциплини I:</i>	8
Биостатистика.....	8
Оценка на морфологичния и здравен статус	9
Четвърти семестър	9
<i>Задължителни дисциплини:</i>	9
Расология	9

Екологична антропология	9
Медицинска антропология.....	10
Одонтология	10
Избираеми дисциплини 2:	10
Дермотоглифика.....	10
Етноботаника.....	11

Първи семестър

Задължителни дисциплини:

Клетъчна биология

Преподавател: доц. д-р Цветелина Бацалова

Брой ECTS кредити: 6

АНОТАЦИЯ: Клетъчната биология е фундаментална биологична дисциплина, изучаваща най-малките структурни и функционални единици на живата материя – клетките. Познанията за организацията и начина на функциониране на клетката и нейните компоненти са от основно значение за всички биологични дисциплини.

Курсът по Клетъчна биология запознава студентите с характеристиките на двата основни класа клетки (еукариотни и прокариотни), спецификата в организацията на различните типове клетки (животински, растителни и гъбни клетки; бактерии, археи) и особеностите на механизмите на жизнените им процеси. Поставен е акцент върху структурата и физиологичните характеристики на еукариотните клетки. Отделните теми включват структура и функция на основните класове молекули в състава на клетката, клетъчните органели, въведение в обмяната на веществата и енергийния метаболизъм, основните етапи на клетъчния цикъл, клетъчно делене и клетъчна смърт, както и механизмите на регулация на клетъчния цикъл при еукариоти.

Програмата акцентира върху практическата насоченост на познанията на студентите по отношение принципите на някои важни, съвременни експериментални методи и модели в клетъчната биология и умението за прилагането им на практика при лабораторни условия. В лекционния и практически курс се предлага информация за използваните в съвременната наука експериментални модели. Програмата дава възможност за задълбочаване на основните познания по клетъчна биология в широк диапазон, което от своя страна е предпоставка за задълбочено разбиране на сложните процеси, протичащи в животинските и растителни организми, тяхната регулация и механизми. Темите, включени в програмата, предлагат възможност за редица интердисциплинарни връзки с генетиката, имунологията, молекулярната биология и биохимията, което предполага развиване на широк мироглед, логично мислене и обогатява биологичната култура на студентите. Лабораторният компонент на този курс допълва и подкрепя лекционния материал.

Молекулярна биология

Преподавател: доц. д-р Елена Апостолова-Кузова

Брой ECTS кредити: 6

АНОТАЦИЯ: Курсът по Молекулярна биология има за основна цел запознаването на студентите с основите на организация и функциониране на генома на организмите.

Принципът на изграждане на този курс е разглеждане на химичната и молекулната организация на генома, последвана от изясняване на основните молекулни механизми на функционирането му. Основно внимание се отделя на генетичната му функция и по-конкретно на механизмите на предаване на генетичната информация, както и на основните посоки на разпространение на информацията в процеса на реализиране на информацията, заключена в генома. Един от основните принципи на изграждането на курса по молекулярна биология е използването на еволюционния принцип за произход и еволюция на генома и връзката между отделните му структури и функции.

В курса се изучава и репликацията на генетичния материал по отношение на устройството на репликационите, ензимите ДНК полимерази и някои по-особени начини на репликация. В основата си е разгледана регулацията на опероните в бактериите - основно на ниво транскрипция на генетичната информация, като по-слабо е засегната регулацията на еукариотните гени. В раздела за транскрипция на генетичната регулация се разглеждат основите на синтеза на РНК, както и молекулният механизъм на транскрипцията – инициация, елонгация и терминация, както и на основния ензим на процеса – РНК полимеразата. Разгледана е и структурата и функционирането на промотора като основно място, където се осъществява регулация на експресията на гените. Еукариотните геноми са разгледани по отношение на организацията на ДНК в тях, организацията на еукариотните гени, както и процесите на транскрипция на прекъснатите гени и зрееенето на РНК предшествениците – процесинг и сплайсинг.

Ембриология и хистология

Преподавател: проф. д-р Еленка Георгиева

Брой ECTS кредити: 6

АНОТАЦИЯ: Дисциплината „Ембриология и хистология“ се изучава от студентите в един семестър. Това е обединен курс от две фундаментални биологични дисциплини.

Курсът по *ембриология* представя информация относно образуването на първичните полови клетки, общите закономерности от образуването на половите клетки при животните – гаметогенеза. Запознава с процесите на осеменяване и механизма на оплождане, както и отклонения от нормалното оплождане. Систематизирано са представени особеностите на отделните етапи през ембрионалното развитие на животните: дробене, гаструлация и органогенеза – характеристика, видове и механизъм на протичане, морфо-функционални изменения и регулатори. В съкратена форма студентите се запознават с главните двигатели на развитието – клетъчна диференциация, растеж и морфогенеза. Дава се информация за особености в ембрионалното развитие на някои класове от гръбначните животни. Представят се видовете зародишни обвивки при гръбначните животни – произход, устройство и функции. Студентите се запознават с устройство и функции на плацентата и видовете плаценти.

Курсът по *хистология* дава информация за основните типове тъкани изграждащи тялото на многоклетъчните животни. Подробно се представя епителна, съединителна, мускулна и нервна тъкан. Дава се информация за техните разновидности, като се прави характеристика на произход и еволюционни тенденции, разпространение, функции, устройство, морфо-функционални особености, хистогенеза и регенерация.

Биохимия

Преподавател: доц. д-р Тонка Василева

Брой ECTS кредити: 6

АНОТАЦИЯ: Биохимия е молекулярната логика на живите организми. Днес тази наука привлича все по-голямо внимание и се развива бързо поради няколко причини: Първо, като съхраняване и предаване на наследствената информация, разкриване на основните метаболитни пътища и механизмите на интеграцията и регулацията. Второ, откриване на общите закономерности и принципи лежащи в основите на разнообразните жизнени прояви. Трето, тази наука оказва все по-дълбоко въздействие на всички биологични дисциплини. Четвърто, постиженията и в областта на биохимичната генетика и генната инженерия стават предмет на широко обществено внимание и интерес при тенденцията на непрекъснато нарастване на населението и нуждите от храна, суровини и енергия и нарушаване на крехкото екологично равновесие в биосферата.

Курсът от лекции и практически упражнения по Биохимия е предназначен за студентите от Магистърска програма „Екология, околна среда и екосистемни услуги” и е съобразен със спецификата на тяхното обучение. Разгледаните теми имат за цел да дадат основните познания за биохимичната логика на живите организми, които да послужат като научна основа в работата на бъдещите специалисти. Студентите се запознават с основните методи при провеждане на биохимични изследвания както и съвременни методи, използвани при провеждане на експерименти върху генетичния материал на живите организми.

Генетика

Преподавател: проф. д.б.н. Евгения Иванова, проф. д-р Теодора Стайкова, доц. д-р Теодора Попова

Брой ECTS кредити: 6

АНОТАЦИЯ: В курса по Генетика се разкриват общите закономерности на наследствеността и изменчивостта. Изучават се хромозомите като основни носители на наследствеността, както и механизмите за запазване постоянството на кариотипа. Обръща се внимание на надмолекулярната организация на еукариотния геном. Акцентира се върху менделовата генетика. Обсъждат се въпроси в областта на мутационната, молекулярната, популационната и еволюционна генетика. Получените знания дават възможност на студентите да участват в експериментални разработки, свързани с изучаването и опазването на генофонда на живата природа, влиянието на химични и физични мутагенни фактори върху него.

Втори семестър

Задължителни дисциплини:

Микробиология

Преподавател: проф. д-р Соня Костадинова Трифонова

Брой ECTS кредити: 6

АНОТАЦИЯ: Микробиологията е наука, която изучава морфологията, систематиката, генетиката, физиологията на микроорганизмите и тяхната връзка с околната среда. Лекционният курс запознава студентите с организацията и функционирането на основните групи микроорганизми – бактерии, актиномицети, дрожди, плесенни гъби. Изучават се устройство и репродукция на животински, растителни и бактериални вируси; обсъждат се въпросите за онкогенни вируси, вироиди и приони.

Основно внимание е обърнато на участието на микроорганизмите в кръговрата на веществата в природата, биохимичните основи на процесите на енергетичния и конструктивен метаболизъм, обмяната на веществата и генерирането на енергия в аеробни и анаеробни условия. Изучават се групи микроорганизми, осъществяващи ферментационни процеси, които имат фундаментално и приложно значение.

В курса са включени данни за организацията на наследствения материал при бактериите, природата на тяхната изменчивост, регулация на метаболизма и обмяната на генетичния им материал.

Микроорганизмите съществуват в популации и тяхното взаимодействие с абиотичните фактори на средата способства развитието на екосистемите. Участието им в различни биохимични цикли осигурява трансформация на веществата, необходими за микроорганизми, растения, животни. Курсът по Микробиология разглежда влиянието на физични и химични фактори върху микроорганизмите, формите на взаимоотношения помежду им и симбиотичните асоциации на микроорганизми с растения, животни и човек.

Ботаника

Преподавател: проф. д-р Румен Младенов

Брой ECTS кредити: 6

АНОТАЦИЯ: Курсът от лекции и упражнения по Ботаника е предназначен за студентите от магистърската програма и е съобразен със спецификата на тяхното обучение. Той цели запознаване на бъдещите специалисти с вътрешното и външно устройство на отделните растителни групи, таксономичното разнообразие и особеностите на растенията.

Зоология

Преподавател: доц. д-р Анелия Стоянова, доц. д-р Христо Димитров

Брой ECTS кредити: 6

АНОТАЦИЯ: Курсът по „Зоология” цели да запознае студентите с основните групи безгръбначни и гръбначни животни в систематичен порядък и техните морфологични и

анатомични особености. В учебното съдържание са включени основни знания за произхода, еволюцията и филогенията на животинския свят при сравнителното разглеждане на типовете животни. Отделните класове на гръбначните животни са разгледани в сходен план. Посочват се характерните морфологични изменения, придобити в резултат на еволюционните промени. Разглежда се систематичната структура на класа, като се избягват подробностите в систематиката и се прави екологичен преглед на всеки клас. В сравнително анатомичната част се разглежда ембрионалният произход на отделните органи и системи, техните характерни изменения по класове в еволюционен аспект. Особено внимание се обръща на изключително голямото разнообразие на българската фауна и на природозащитния статус и консервационно значение на защитените видове. Лабораторните упражнения на този курс допълват информацията от лекционния материал и се провеждат синхронно с лекциите.

Анатомия и физиология на човека

Преподавател: доц. д-р Силвия Младенова, доц. д-р Емилия Андреевко

Брой ECTS кредити: 6

АНОТАЦИЯ: Основна цел на учебния курс по Анатомия и физиология на човека е формиране на система от фундаментални знания, умения и компетенции на студентите за устройството и функциите на органите и системите в човешкото тяло, свързани с опазване на здравето на човека.

В основата на обучението стои комплексният подход при изучаването на човека. В курса се изучава макро- и микроскопския строеж на човешките органи, тъкани и системи във връзка с тяхната функция, а така също и като резултат от единството между организма и средата. Изучават се по-важни нарушения в структурата на органите и системите, като резултат от действието на определени условия на заобикалящата среда или патологични процеси. Физиологичните процеси се разглеждат в диалектическа връзка със структурата на органите и системите, условията на вътрешната и външната среда на организма. Изучават се механизмите на адаптация на организма към променящите се условия на средата, нарушенията в основните функции на човешкия организъм и възможностите за тяхната превенция. Това дава възможност студентите да придобият специфични знания, свързани с опазване на здравето на човешкия организъм, което е от важно значение за изграждането им като специалисти.

Екология

Преподавател: доц. д-р Ивелин Моллов

Брой ECTS кредити: 6

АНОТАЦИЯ: Екологията е съвременна биологична наука, която се нарежда сред най-актуалните през последните десетилетия. Нейна основна задача е изучаването на структурата и функцията на природата и поради широкия обхват на екологичните изследвания, в тях се прилагат много и разнородни методи, голяма част от които са теренни. В дисциплината се разглеждат основните понятия, методи и подходи в съвременната екологична наука. Материалът е структуриран в три модула – факториална екология, екология на популациите и екология на съобществата и

екосистемите. Студентите получават познания за същността, особеностите, функционирането на тези биосистеми, както и усвояват някои основни методи използвани в екологията.

Трети семестър

Задължителни дисциплини:

Произход и еволюция на човека

Преподавател: доц. д-р Емилия Андреевко

Брой ECTS кредити: 6

АНОТАЦИЯ: Антропологичните познания са необходим фундамент за съвременните специалисти във всяка сфера на човешката дейност – биология, медицина, археология, екология. Учебната дисциплина "Еволюция на човека" в магистърската програма по Антропология има за цел да даде познания на студентите за генезиса и еволюцията на човека, за положението му в природата и неговата уникалност, за еволюцията на антропологичните типове във времето и пространството. На основата на палеоантропологични находки се изясняват предпоставките за възникване на древните хоминиди, тяхното поведение, географско разпространение и еволюционно разнообразие. Изясняват се съвременните представи за антропогенеза, основните направления на еволюцията, биологичните изменения на формацията на човек и адаптивните му морфофункционални характеристики.

Получените знания дават възможност на студентите да интегрират различни биологични факти относно спецификата на антропогенезата като еволюционен процес.

Ауксология

Преподаватели: доц. д-р Емилия Андреевко

Брой ECTS кредити: 6

АНОТАЦИЯ: Учебната дисциплина „Ауксология“ в магистърската програма „Антропология“ има за цел да даде задълбочени познания на студентите за физическата организация на човека и методите за диагностика на физическото и психологичното развитие и здравословен статус. Студентите ще могат да определят степента на достигната биологична възраст в сравнение с паспортната възраст. Ще придобият умения да анализират акселерационните процеси в различни времеви периоди. Получените знания дават възможност на студентите да овладеят основните методи за характеристика на растежа и развитието при човека в различните възрастови периоди.

Соматология

Преподавател: доц. д-р Емилия Андреевко

Брой ECTS кредити: 6

АНОТАЦИЯ: Учебната дисциплина „Соматология“ в магистърската програма по Антропология има за цел да даде познания на студентите за закономерностите и

механизмите на индивидуалното развитие на човека, за биологическата възраст като фундаментална характеристика на индивидуалните темпове на развитие и нейните основни критерии; за конституцията като качествено единство на организма, за морфофункционалните, психологични и екологични конституционални аспекти както и соматофункционалните и психосоматични асоциации.

Получените знания дават възможност на студентите да интегрират различни биологични факти, да извършват кефалометрия, соматометрия и соматотипологизиране на различни групи от населението.

Антропологична генетика

Преподаватели: проф. д.б.н. Евгения Нешова Иванова / гл. ас. д-р Иван Йорданов
Стоянов

Брой ECTS кредити: 6

АНОТАЦИЯ: Курсът предоставя информация за наследствеността при човека в норма и патология. Запознава с основните характеристики на различните типове унаследяване на признаци, заболявания и наследствени заложи. Коментират се генетичните аспекти на човешката патология, разглеждат се казуси за определяне на генетичен риск и прогнози за наследствени болести и предразположения. Изучава се генетичната обусловеност на нормални признаци и свойства и начина на предаването им в потомството. Решават се генетични задачи за изчисляване на вероятност за унаследяване и фенотипна изјава.

Избираеми дисциплини 1:

Биостатистика

Преподавател: доц. д-р Стоил Иванов

Брой ECTS кредити: 6

АНОТАЦИЯ: Курсът по “Биостатистика” запознава студентите с основните статистически методи за анализ на биологични данни и изследвания. Разглежда се ролята на вероятностите и приложението на статистиката като научен метод за техния анализ, като се поставя акцент на правилната организация на самия научен експеримент. Дискутират се различните типове данни и тяхната структура - различни количествени данни, принадлежащи към различни категории и различни нива на отчитане.

Следващата стъпка е основно описание на данните в таблици, графики и мерни единици. Концепцията на вероятностите и извеждането на заключение се разглежда чрез тестване на хипотези и доверителни интервали. Прилагат се различни видове анализи като се сравняват две или повече групи и се анализират връзките между променливите величини.

Студентите се запознават с параметрични и непараметричен статистически тестове като се обсъжда изчисляването на размера на извадката. Обсъждат се епидемиологични изследвания с акцент върху прилаганата статистическа методология. По време на целия курс теоретичния материал ще бъде илюстриран с практически упражнения чрез използване на различни статистически софтуерни програми (StatView, SPSS и др.).

Оценка на морфологичния и здравен статус

Преподавател: доц. д-р Силвия Младенова

Брой ECTS кредити: 6

АНОТАЦИЯ: Учебният курс по „Оценка на морфологичния и здравен статус на човека” има за цел да даде основни познания на студентите магистри по Антропология за физическото развитие на човека и методите за неговата диагностика. Акцентира се върху съвременните и класически методи за оценка на морфофункционалния и здравния статус на човека – антропометрични, калиперометрични, спирометрични, физиометрични, соматотипологични, психометрични и др. Изучават се и се прилагат нови и неинвазивни методи за оценка на телесния състав – биоимпедансометричен и др. Разглежда се връзката между морфофункционалния профил на човека и неговата генетична predisposition към затлъстяване, метаболитен синдром, диабет, сърдечно-съдови и други заболявания. Изучават се и се прилагат методите за оценка на храненето и на хранителното поведение, и предразположението към анорексия, булимия и други хранителни разстройства.

В курса се разглеждат и психометрични методи за оценка на висшата нервна дейност – внимание, памет, личностни характеристики, тип висша нервна дейности и др. Анализира се връзката между някои психометрични, морфологични и функционални показатели – конституционален подход.

Застъпените методи в курса на обучение намират широко приложение в интердисциплинарни и комплексни изследвания, както и в профилактиката и диагностиката на различни заболявания.

Четвърти семестър

Задължителни дисциплини:

Расология

Преподавател: доц. д-р Емилия Андреевко

Брой ECTS кредити: 6

АНОТАЦИЯ: Учебната дисциплина ”Расология” в магистърската програма по Антропология има за цел да даде задълбочени познания на студентите за антропологическия състав на народите в настоящето и миналото; за расообразуващите фактори. Разглеждат се морфологичните особености на големите раси и географската локализация на антропологичните типове. Студентите получават познания за разпределението на расовите признаци в отделни региони, локални антропологични типове и степента на тяхното вариране. Ще получат знания за етническият състав на българското население в миналото и днес.

Екологична антропология

Преподавател: проф. д.б.н. Дилян Георгиев

Брой ECTS кредити: 6

АНОТАЦИЯ: Програмата по „Екологична антропология“ представя комплексен преглед на взаимодействието между човека и околната среда. Чрез комбинация от лекции и семинари студентите се запознават с основни концепции и еволюционни аспекти на това взаимодействие, както и различните нива на влияние върху биосферата. Лекциите обхващат теми като съвременната антропосреда и глобалното въздействие на човека върху планетата Земя. Знанията от семинарите развиват практически умения и аналитично мислене на студентите, като се акцентира върху различни аспекти на взаимодействието човек - среда в социален и културен контекст. Застъпените методи в курса на обучение намират широко приложение в интердисциплинарни и комплексни изследвания, както и в профилактиката и диагностиката на различни заболявания.

Медицинска антропология

Преподавател: доц. д-р Силвия Младенова

Брой ECTS кредити: 6

АНОТАЦИЯ: Учебната дисциплина „Медицинска антропология“ има за цел да даде познания на студентите за човека като физически и символичен субект в съвременен и еволюционен аспект, както и за биоелеволюционните проявления на болестта. Изучава се медицинската антропометрия, която предлага аотирана компилация от информативни измервания за наследствени и вродени заболявания; мултивариантните подходи за разпознаване и класифициране на синдромни състояния и документиране на естествения ход на редица болести. Получените знания дават възможност на студентите да се запознаят с въпроси от теоретично и приложно значение, които са важни, както медико-биологичните и социалните науки.

Одонтология

Преподавател: проф. д-р Георги Томов, дм

Брой ECTS кредити: 6

АНОТАЦИЯ: Учебната дисциплина „Одонтология“ за цел да даде задълбочени познания на студентите за морфологията и патологията на зъбната система, за нейното индивидуално и филогенетично развитие. Диференцират се критериите с расово-диагностично и таксономично значение. Характеризират се одонтологичните типове и тенденциите в изменчивостта на зъбната структура. Получените знания дават възможност на студентите да овладеят основните методи за оценка на одонтологичните белези и тяхното еволюционно и антропологично значение.

Избираеми дисциплини 2:

Дермотоглифика

Преподавател: доц. д-р Емилия Андреевко

Брой ECTS кредити: 6

АНОТАЦИЯ: Учебната дисциплина „Дерматоглифика” в магистърската програма по Антропология има за цел да даде задълбочени познания на студентите за морфологичните структури на пръстовите и дланни изображения, характера и причините за тяхната изменчивост в различни раси и народи. Разглежда се таксономичното значение на дерматоглифичните признаци и степента на повлияване от наследствени и средови фактори. Студентите получават познания за разпределението на признаците в отделни региони и локални антропологични типове, за степента на тяхното вариране и за хипотезите относно систематиката на расите и произхода на народите на основата на данните от етническата дерматоглифика. Получените знания дават възможност на студентите да овладеят основните дерматоглифични признаци, да обясняват характера на тяхната изменчивост при различни етнически групи и значението им за систематиката на расите и произхода на народите.

Етноботаника

Преподавател: проф. д-р Румен Младенов / проф. д-р Пламен Стоянов

Брой ECTS кредити: 6

АНОТАЦИЯ: Курсът по Етноботаника е съобразен със спецификата на обучението на студентите от специалност „Антропология“. Етноботаниката е интердисциплинарна дисциплина, която се основава на понятия и методи от природните и обществените науки за проучване и оценка на традиционните ботанически познания и включва голямо разнообразие от теми и проблеми: търсене на нови лекарства и храни от растения, окултуряване на диви растения, различни начини за изучаване и предаване на традиционните знания за растенията и тяхната роля в бита на хората.

Етноботаниката е актуална дисциплина, която дава възможност за продължаване и поддържане на традициите и повишаване на качеството на ботаническото обучение в България, като предлага знания с възможности за внедряване в практиката – например проучване на стари сортове зърнени култури, овощни дървета, зеленчукови и подправни растения, както и проучване на медоносните качества на различни видове, особено такива от дивата природа.