

Учебна дисциплина: Функционална анатомия

Курс: I , Семестър: 1,2

ОКС: бакалавър

Хорариум: 105 часа, ECTS: 7

Цел:

Студентът добива познания в областта на функционалната анатомия. Изучаването на двигателен апарат и нервна система позволява да се вникне в същността на движенията и в тяхното управление. Сърдечно-съдовата и дихателна система се разглеждат във връзка с ролята им при енергообезпечаване на движенията и като лимитиращ фактор на физическото натоварване.

Учебници и учебни помагала:

1. Моров, Сп., Анатомия на човека, МФ, С., всички издания;
2. Тодоров Т., Сп. Моров, Б. Трендафилов, М. Гицова, Анатомия. Атлас-ръководство, НСА Прес, С., всички издания;
3. Ванков, В., Г. Гълъбов, Анатомия на човека, МФ, С., всички издания;
4. Трендафилов Б., Н. Нарлиева, П. Трендафилов, Терминологичен справочник по анатомия, НСА Прес, С., 2003;
5. Гицова М., Практикум по анатомия, НСА Прес, С., 2003;
6. CD –Rom: A Color Atlas of Human Morphology, Body Works 6,0;

Интернет адреси:

1. <http://www.ama-assn.org/> Atlas of the Body;
2. <http://www.rad.washington.edu/anatomy/> Anatomy modules;
3. <http://www.meddean.luc.edu/> Structure of the Human Body

Изпитни изисквания:

1. Текущ контрол върху трите раздела на двигателен апарат – кости, свързване между костите и мускули. При отлично представяне студентът се освобождава от въпросите за двигателен апарат на изпита.
2. Писмен теоретичен изпит

Учебна програма

№	Съдържание на модулна единица	Л.	У.	текущ контрол
1.	Въведение в анатомията. Анатомията като морфологична дисциплина. Функционална анатомия. Анатомическа терминология. Оси и равнини на тялото. Системно-структурна схема на живата материя. Двигателният апарат като цяло. Антропологията като наука. Основни понятия. Място на антропологията в спортната наука.	8	7	
2.	Остеология. Костна тъкан. Видове кости. Произход, растеж и развитие на костите. Влияние на физическите натоварвания върху костите. Кинематични звена. Кости на гръбначен стълб. Кости на гръден кош. Череп. Кости на горен крайник. Кости на долен крайник.	4	11	Тест

3.	Свързвания между костите. Непрекъснати свързвания - видове. Прекъснато (подвижно) свързване. Елементи на ставите. Механика на ставите - степени на свобода и размер на движение. Кинематични вериги. Свързвания между костите на горен и долен крайник. Свързвания между прешлените. Гръбначният стълб като цяло - извивки, механика, възрастови особености. Свързване между костите на гръден кош. Кинезиологични особености на костно-ставния апарат на човека. Анатомични предпоставки за спортен травматизъм.	4	11	Колоквиум
4.	Миология. Напречно-набраздена мускулна тъкан. Бели и червени мускулни влакна - особености и функционални различия. Мускулът като орган. Многомерност на двигателния апарат, особености на мускулното действие, междумускулна синергия. Мускули на глава, шия и туловище - залавни места, функции и инервация. Мускули на горен крайник - залавни места, функции и инервация. Мускули на долен крайник - залавни места, функции и инервация. Свод на ходилото. Анатоомо-функционален анализ на движенията според практикувания вид спорт в студентската група.	4	11	Колоквиум
5.	Вътрешни органи - тръбести и паренхимни. Системи вътрешни органи. Храносмилателна система. Дихателна система. Пикочополова система. Ситус и хабитус на вътрешните органи.	5	10	
6.	Сърдечно-съдова система. Принципно устройство. Кръвоносна система - сърце, съдове на големия и малкия кръг на кръвообращение. Лимфна система - органи. Жлези с вътрешна секреция. Хуморална регулация на жизнените функции като основа на трайната адаптация към физическо натоварване.	10	5	
7.	Нервна система. Нервна тъкан. Морфологични основи на рефлексната дейност на НС и управлението на движенията. Принципно устройство на ЦНС и ПНС. Главен мозък. Гръбначен мозък. Периферна нервна система - черепномозъчни нерви, гръбначномозъчни нерви. Вегетативна нервна система - симпатиков и парасимпатиков дял. Пътища в нервната система - аферентни и еферентни. Сетивни органи.	10	5	

КАЛЕНДАРЕН ТЕМАТИЧЕН ПЛАН ПО ФУНКЦИОНАЛНА АНАТОМИЯ С ОСНОВИ НА АНТРОПОЛОГИЯТА

ТФ, II СЕМЕСТЪР, 2004/2005 УЧ. Г. ПО УЧЕБНИ СЕДМИЦИ

№	Тема	Дата
1.	Лекции: Нервна система. Нервна тъкан – неврони и невроглия. Анатомична и функционална класификация на НС. 2 ч. Семинарни упражнения: Мускули на рамо и мишница. 2 ч.	21.02 до 25.02

2.	Лекции: ЦНС. Гръбначен мозък. Сегментен строеж на гръбначния мозък. Образуване на гръбначно-мозъчните нерви. 2 ч. Семинарни упражнения: Мускули на предмишница – предна и странична група. 2 ч.	28.02 до 04.03
3.	Лекции: Продълговат мозък. Заден мозък – мост и малък мозък. 2 ч. Семинарни упражнения: Мускули на предмишница – задна група. Мускули на ръката. 2 ч.	07.03 до 11.03
4.	Лекции: Среден и междинен мозък. 2 ч. Семинарни упражнения: Мускули около тазобедрената става и предна група на бедрото. 2 ч.	14.03 до 18.03
5.	Лекции: Краен мозък. 2 ч. Семинарни упражнения: Мускули на бедро – задна и медиална група. Предна група мускули на подбедрицата. 2 ч.	21.03 до 25.03
6.	Лекции: Периферна нервна система. Гръбначно-мозъчни и черепно-мозъчни нерви. 2 ч. Семинарни упражнения: : Странична и задна група на подбедрицата и мускули на ходило. 2 ч.	28.03 до 01.04
7.	Лекции: ВНС – симпатиков и парасимпатиков дял. 2 ч. Семинарни упражнения: Мускули на гърба – повърхностни и дълбоки. 2 ч.	04.04 до 08.04
8.	Лекции: Основи на антропологията. Морфологични характеристики на двигателния апарат в зависимост от практикуваната спортна дисциплина. 2 ч. Семинарни упражнения: Мускули на гърдите. Мускули на коремната стена. 2 ч.	11.04 до 15.04
9.	Семинарни упражнения: Работа с препарати на горен и долен крайник. 2 ч.	18.04 до 22.04
10.	Семинарни упражнения: Колоквиум – мускули. 2 ч.	25.04 до 29.04
11.	Семинарни упражнения: Сърдечно-съдова система. Кръвоносна система. 2 ч.	09.05 до 13.05
12.	Семинарни упражнения: Лимфна система. 2 ч.	16.05 до 20.05
13.	Семинарни упражнения: Сетивни органи. Орган на зрението. 2 ч.	23.05 до 27.05
14.	Семинарни упражнения: Орган на слуха и равновесието. 2 ч.	30.05 до 03.06

Забележка: Лекционният курс за първи и втори поток се води от доц. д-р Б. Трендафилов. Семинарните упражнения от доц. д-р Трендафилов, доц. д-р Савова, гл. ас. М. Пендева, гл. ас. Ива Зарева, гл. ас. д-р Згр. Стефанов.