

ГОДИШЕН ПЛАН ЗА ПРЕДАВАЊА И ВЕЖБИ ПО БИОМЕХАНИКА ЗА АКАДЕМСКАТА 2016/17 ГОД.

20.2.2017 г. (предавања)

Вовед: Поим и значење на биомеханиката. Биомеханички карактеристики на физичка вежба. Основен биомеханички концепт за анализа на човечките положби и движења: Стандардна терминологија во биомеханиката. Пропорции на градбата на човечкото тело и биомеханички модели. Форми на движења и референтни системи.

22.2.2017 г. (вежби)

I - вежба: Градба на човечкото тело и канони. Опавски-Лукманов биомеханички модел

27.2.2017 г. (предавања)

Големини и единици мерки во биомеханиката. Инструменти за мерење на кинематички и кинетички големини. Векторска анализа.

Биомеханички карактеристики на коските: Општи карактеристики. Механички особини на коските. Механички особини на лостовите. Лостови во човечкиот локомоторен систем.

1.3.2017 г. (вежби)

I – вежба: Изработка

6.3.2017 г. (предавања)

Биомеханички карактеристики на зглобовите: Општи карактеристики. Видови движења во зглобовите. Механички особини на зглобовите. Биомеханички карактеристики на мускулите: Општи карактеристики. Мускулна сила. Механичко дејство на мускулите во локомоторниот систем.

8.3.2017 г. (вежби)

II вежба: Одредување тежиште на тело со аналитички метод

13.3.2017 г. (предавања)

Координација на мускулниот систем. Мускулна анализа на елементарните движења во зглобовите. Невромускулна основа на локомоторниот систем. Кинематички синџири.

15.3.2017 г. (вежби)

II – вежба: Изработка

20.3.2017 г. (предавања)

Биомеханички карактеристики на физичка вежба: Функционално-анатомски карактеристики. Механички карактеристики:

Статика – Тежиште на телото. Рамнотежни положби и стабилност.

22.3.2017 г. (вежби)

III – вежба: Прикажување основни ставови и положби во биомеханички лостови

27.3.2017 г. (предавања)

Биомеханички карактеристики на основни ставови, положби и вежби во статички услови: Исправен став. Исправени ставови со товар. Механички причини за деформирање на 'рбетниот столб.

29.3.2017 г. (вежби)

III – вежба: Изработка

3.4.2017 г. (предавања)

Вежби во место од исправен став со кранијален дел. Вежби во место од исправен став со каудален дел. Седечки и лежечки положби. Упори и висови.

5.4.2017 г. (вежби)

НЕМА!

10.4.2011 г.

I колоквиум

12.4.2011 г. (вежби)

IV – вежба: Метод на статичка анализа. Задачи за одредување на механички статус на биомеханички моторни единици.

17.4.2011 г. (предавања)

Кинематички карактеристики на движењата: Линеарна кинематика (кинематика на транслација). Брзина. Забрзување. Истрели (Кинематика на тело во фаза на лет).

19.4.2017 г. (вежби)

IV – вежба: Изработка

24.4.2017 г. (предавања)

Аголна кинематика (кинематика на ротација): Агол и аголно поместување. Аголна брзина. Аголно забрзување. Поврзаност меѓу линеарните и аголните движења. Динамички карактеристики на движењата: Линеарна динамика (Динамика на транслација). Њутнови закони. Сили во биомеханиката.

26.4.2017 г. (вежби)

V – Вежба: Одредување на биомеханички величини со видеографска метода. Кинематографска и видеографска метода. Инструменти за биомеханичка анализа. Компјутерски програми за биомеханичка анализа.

8.5.2017 г. (предавања)

Импулс: Импулс на сила (Линеарен импулс). Импулс на тело (Количество на движење или линеарен моментум). Ударен импулс. Работа, моќ и енергија.

3.5.2011 г. (вежби)

V – Вежба: Изработка

15.5.2011 г. (предавања)

Аголна динамика (Динамика на ротација): Момент на инерција. Момент на сила. Импулс на момент на сила (Аголен импулс) и Момент на количество на движење (аголен моментум). Управување на ротација со промена на моментот на инерција. Привидни ротации. Воспоставување на аголно движење (ротација) со ексцентричен отскочен импулс.

Постакивно пренесување на замав. Работа, моќ и енергија кај аголни движења. Механика на флуид: Механички основи на движењето на тело во флуид. Аеродинамика. Хидродинамика.

Педагошка биомеханика: Моторно учење (обучување). Биомеханичко-неврофизиолошки критериум за планирање и програмирање на наставата по физичко образование. Биомеханичка оптималност на методиката на учење на спортската техника. Резиме на сите претходни предавања и завршни напомени.

10.5.2011 г. (вежби)

VI – Вежба: Одредување на биомеханички карактеристики со методот на квалитативна биомеханичка анализа

17.5.2017 г. (вежби)

VI – Вежба: Изработка

19.5.2017 г. (вежби)

Изработка на заостанати вежби

22.5.2017 г.

II - Колоквиум

Консултации вторник и четврток 12 до 14 час.

Проф. Д-р Александар Туфекчиевски



Доц. Д-р Александар Ацески

