



Силабус дисципліни «МЕТОДИ СУЧАСНИХ БІОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»

Викладач: Козій Михайло Степанович

професор (б.в.з.) кафедри медичної біології та фізики, мікробіології, гістології, фізіології та патофізіології ЧНУ ім. Петра Могили

Очікувані результати навчання

В результаті вивчення дисципліни студенти мають:

– *знати*

- Основні фізіологічні методики дослідження функціонального стану центральної нервової системи, нервово-м'язового апарату, серцево-судинної та дихальної систем;
- Основні методи оцінювання фізичної працездатності, аеробних та анаеробних можливостей організму, психофізіологічних показників;
- Теоретичні основи застосування біологічних методів дослідження у практиці

– *вміти*

- Застосувати фізіологічні методи під час проведення наукової роботи та у практичній діяльності.

Пререквізити

Для вивчення дисципліни «Методи сучасних біологічних досліджень» необхідні знання з анатомії людини, фізіології людини, вікової фізіології, основ наукових досліджень, функціональної діагностики.

Пореквізити

Знання, отримані під час проходження дисципліни, можуть бути використані у практичній діяльності майбутніх фахівців, для діагностики функціонального стану організму людей різного віку з різним рівнем фізичної підготовки.

Обсяг: 3,5 кредити ECTS (105 год.), з яких 69 годин самостійної роботи.

Мета дисципліни – формування у студентів знань про сучасні фізіологічні методики дослідження показників стану основних функціональних систем організму та можливостей їх використання для проведення досліджень під час підготовки магістерської роботи.

Зміст дисципліни

Тема 1. Особливості методів дослідження фізіології рухової активності. Методи дослідження дихальної системи.

Тема 2. Методи дослідження серцево-судинної системи.

Тема 3. Аналіз варіабельності серцевого ритму.

Тема 4. Дослідження нейродинамічних властивостей людини.

Тема 5. Стабілометрія.

Тема 6. Енцефалографія. Основні електричні процеси мозку.

Тема 7. Електроміографія. Викликані потенціали.

Тема 8. Методи вивчення генетики людини.

Тема 9. Лабораторна діагностика.

Семестровий контроль: екзамен

Оцінювання:

За семестр: 60 балів

За екзамен: 40 балів

Види робіт:

Підготовка самостійної роботи – 15 балів.

Опитування на практичних заняттях – 45 балів (9 занять по 5 балів).

Забезпечення освітнього процесу:

Навчально-методичний матеріал: конспекти лекцій та практичних занять.

Мережа Інтернет: доступ до сайтів університетів та інших сайтів, що необхідні для навчального процесу

Обладнання: мультимедійний проектор, комплекс діагностичний автоматизований «Кардіо+», комплекс електроенцефалографічний комп'ютерний «Braintest» 24-канальний, комплекс електронейроміографічний комп'ютерний «M-test» 4-канальний, прилад багатофункційний «МПФИ-ритмограф 1», прилад багатофункційний «МПФИ-стабілограф 1», прилад для психофізіологічних досліджень «ПФИ-2».

Політика щодо дедлайнів:

Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку.

Політика щодо академічної доброчесності

Передбачає самостійне виконання практичних робіт та завдань. У разі виявлення плагіату роботи не зараховуються.

Критерії оцінювання семінарських (практичних) занять

Ступінь глибини знань з теми заняття, використання наукової термінології, володіння понятійним апаратом. Вміння працювати з навчальним матеріалом, правильність планування своєї самостійної роботи. Вміння будувати відповідь логічно, послідовно, розгорнуто, використовуючи наукову термінологію.

Критерії оцінювання самостійної роботи

При підготовці самостійної роботи з дисципліни важливими є наступні аспекти: точність визначень; наявність списку використаної літератури; наявність посилань на джерело для кожного визначення; повнота відповідей на усному опитуванні.