МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Львівський національний університет імені Івана Франка

Біологічний факультет

Кафедра фізіології людини і тварин

Затверджено

на засіданні кафедри фізіології людини і тварин

біологічного факультету

Львівського національного

університету імені Івана Франка

(протокол № \_\_\_ від \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ р.)

Завідувач кафедри\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Силабус з навчальної дисципліни

«Анатомія людини»,

що викладається в межах освітньо-професійної програми «Біологія»

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти для здобувачів   
спеціальності 091 − Біологія

Львів – 2021

**Силабус курсу «Анатомія людини»**

**2021–2022 н.р.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Назва курсу** | **Фізіологія людини і тварин** |
| **Адреса викладання курсу** | вул. Грушевського 4, 79005 Львів |
| **Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна** | біологічний факультет, кафедра фізіології людини і тварин |
| **Галузь знань, шифр та назва спеціальності** | 09 Біологія, 091 Біологія |
| **Викладачі курсу** | доц. Бичкова Соломія Володимирівна, доц. Король Тетяна Валеріївна |
| **Контактна інформація викладачів** | [tetiana.korol@lnu.edu.ua](mailto:tetiana.korol@lnu.edu.ua)  [s.bychkova@gmail.com](mailto:s.bychkova@gmail.com) |
| **Консультації по курсу відбуваються** | щосереди, 15:00–16:00 год (вул. Грушевського 4, ауд. 141) |
| **Сторінка курсу** | <https://bioweb.lnu.edu.ua/course/anatomiya-lyudyny> |
| **Інформація про курс** | Курс розроблено таким чином, щоб надати учасникам необхідні знання, обов’язкові для того, щоб набути компетентності з питань анатомії людини. Вивчення курсу дозволяє сформувати у студентів системний підхід до розуміння будови організму, за рахунок всебічного висвітлення взаємозв’язку та взаємозалежності окремих частин організму. |
| **Коротка анотація курсу** | Дисципліна «Анатомія людини» є нормативною дисципліною зі спеціальності 091 Біологія для освітньої програми бакалавра, яка викладається у І та ІІ семестрах в обсязі 6,5 кредитів (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою).  Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів:   1. Остеологія. Міологія 2. Неврологія 3. Ангіологія. Спланхнологія. Естезіологія   Перший модуль охоплює питання будови кісток та скелетних м’язів. Другий модуль присвячений анатомічним особливостям центральної та периферичної нервової системи. Третій модуль охоплює питання будови серцево-судинної системи та внутрішніх органів. |
| **Мета та цілі курсу** | Мета: ознайомити студентів із будовою тіла людини, основними системами організму, з будовою органів і тканин у взаємозв’язку з їхніми функціями та розвитком; з індивідуальними, статевими та віковими особливостями організму, включаючи пренатальний розвиток органів.  Завдання: сформувати у студентів системний підхід до розуміння будови організму, за рахунок всебічного висвітлення взаємозв’язку та взаємозалежності окремих частин організму.  У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен  **знати:** будову тіла людини, системи організму, будову органів і тканин, взаємозв’язок з їхніми функціями та розвитком; з індивідуальними, статевими та віковими особливостями організму, включаючи пренатальний розвиток органів  **вміти:** розрізняти площини і осі людського тіла, працювати з муляжами і атласами, знаходити основні органи тіла людини на муляжах і атласах. |
| **Література для вивчення дисципліни** | Основна література:   1. Коляденко Г.І. Анатомія людини: Підручник. – 4-те вид. – К.: Либідь, 2007. – 384 с.: іл.. 2. Свиридов О.І. Анатомія людини: Підручник / За ред.. І.І.Бобрика. – К.: Вища шк., 2001.– 399 с.:іл.. 3. Бичкова С.В., Король Т.В. Анатомія людини Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з курсу “Анатомія людини” для студентів біологічного факультету. Львів: Вид. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2015., 60 с. 4. Очкуренко О.М., Федотов О.В. Анатомія людини: Навч. Посібник. 2-ге вид., перероб. і допов. – К.: Вища шк., ­– 1992. – 334с.: іл.. 5. Неттер Ф. Атлас анатомії людини / Під ред. проф. Ю.Б. Чайковського / Наук. пер. з англ. к.м.н. Цегельського А.А. – Львів: Наутілус, 2004. – 592с. 6. Свиридов А.И. Атлас анатомии человека. В 3-хт. М., 1978, 1981   Допоміжна література  1. Колесников Н.В. Анатомия человека. Изд. 3-е, 1967.  2. Синельников Р.Д. Атлас анатомии человека. В 3-х томах. 1981.  Інформаційні ресурси:  www.nbuv.gov.ua/portal/chem\_biol/...04/CAS-2008-07-107.pdf  libra.in.ua/**анатомія**-**людини**-**підручнику**-трьох-томах-том-3  [www.lan-en.kiev.ua/book.html?pid=416](http://www.lan-en.kiev.ua/book.html?pid=416)  [www.bohdan-books.com/catalog/book\_141\_2227/](http://www.bohdan-books.com/catalog/book_141_2227/) |
| **Тривалість курсу** | один семестр |
| **Обсяг курсу** | 3 кредити ECTS, 90 год, з яких 64 год аудиторних занять, з них 32 год лекцій, 32 год лабораторних та 26 год самостійної роботи |
| **Очікувані результати навчання** | Після завершення цього курсу студент буде  - **знати**: анатомічну термінологію, топографію та будову органів організму людини  - **вміти**: описувати будову органів та їх топографію |
| **Ключові слова** | Частина тіла, орган, анатомічна структура |
| **Формат курсу** | очний/заочний |
|  | проведення лекцій, лабораторних робіт та консультацій |
| **Теми** | Наведено у табл. 1 |
| **Підсумковий контроль, форма** | комбінований іспит у кінці першого семестру (тестові завдання, послідовності, задачі, усна відповідь) |
| **Пререквізити** | Для вивчення курсу студенти потребують базових знань з цитології та гістології |
| **Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу** | лекції, презентація (ілюстрація, демонстрація), розповіді, пояснення, лабораторні заняття |
| **Необхідне обладнання** | персональний комп’ютер, загальновживані комп'ютерні програми і операційні системи, проектор; матеріали і обладнання для виконання лабораторних робіт |
| **Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності)** | Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Підсумкова оцінка є сумою поточної успішності та оцінки за іспит.  Поточна успішність (50 % сумарної оцінки) розраховуються наступним чином:   * бали за модульні контрольні (30 % оцінки) – 30 балів; * бали за виконання лабораторних робіт (20 % оцінки) – 20 балів.   Оцінка за іспит (50 % сумарної оцінки) складається із оцінки за виконання тестового завдання (20 балів), заповнення малюнка (10 балів) та за усну відповідь (20 балів). |
| **Питання до модульних контролів (замірів знань)** | **Змістовий модуль I. Остеологія. Міологія.**  **Тема 1.** **Предмет, історія, методи досліджень і значення анатомії.** Основні періоди й етапи розвиту людини в онтогенезі. Пренатальний та постнатальний етапи розвитку організму. Площини, осі та частини людського тіла.  **Тема 2**. **Вчення про кістки (остеологія).** Хімічна та мікроскопічна будова кісток. Класифікація кісток. Поняття про типи з'єднання кісток. Будова суглобів. Загальна анатомія скелету людини. Будова хребта. Ребра та грудина. Череп. Скелет кінцівок та поясів кінцівок. Статеві і вікові відмінності будови скелету людини.  **Тема 3.** **Вчення про м'язи (міологія).** Поняття м’язової тканини. М’яз як орган. Загальні поняття про будову м'язів (гладенькі м’язи, посмуговані м’язи). Форма та назва м’язів. Допоміжний апарат м'язів: фасції, синовіальні піхви, фіброзні піхви, слизові сумки, синовіальні сумки. Розвиток м’язів. Класифікація м’язів. М’язи голови і шиї. Характеристика м’язів тулуба. Дихальні м’язи, діафрагма, м’язи черевного преса, м’язи спини. М’язи плечового поясу та вільної верхньої кінцівки. М’язи тазового поясу та нижньої кінцівки.  **Змістовий модуль ІІ.** **Неврологія.**  **Тема 4.** **Вчення про нервову систему (неврологія).** Онтогенез та філогенез нервової системи. Спинний мозок. Головний мозок. Провідні шляхи головного та спинного мозку. Основні відділи головного мозку та їх характеристика.  **Тема 5. Будова периферичної нервової системи.** Основні сплетення. Черепно-мозкові нерви: чутливі, рухові та змішані (їхні ядра та зона іннервації).  **Тема 6**. **Автономна (вегетативна) нервова система.** Особливості будови симпатичної та парасимпатичної систем.  **Змістовий модуль III. Ангіологія. Спланхнологія**. **Естезіологія.**  **Тема 7.** **Вчення про судини (ангіологія).** Поняття про артерії, вени, капіляри та про особливості будови їхньої стінки. Будова серця. Міокард, ендокард, епікард, перикард. Камери серця. Серцеві клапани. Вінцевий кровообіг. Судини дуги аорти.  **Тема 8.** **Будова кровоносної системи людини.** Судини великого та малого кіл кровообігу. Основні гілки підключичної артерії. Особливості кровопостачання мозку. Сонні артерії та яремні вени. Вілізієве коло. Венозні пазухи. Системи верхньої та нижньої порожнистих вен. Особливості кровопостачання печінки. **Лімфатична система.** Селезінка.  **Тема 9.** **Вчення про нутрощі (спланхологія). Травна система:** травні залози та травний канал. Ротова порожнина. Глотка і її частини. Язик. Слинні залози. Стравохід: відділи, будова стінки. Шлунок: відділи, будова стінки, іннервація та кровопостачання. Тонкий та товстий кишечник: відділи, будова стінки. Підшлункова залоза. Печінка і жовчний міхур. **Дихальна система**: повітроносні шляхи і легені. Носова порожнина і приносові пазухи. Носоглотка. Гортань: хрящі гортані, голосові зв’язки, гортанні шлуночки. Трехая, бронхи, легені. Поверхні легень. Плевра і плевральна порожнина. Середостінний простір і його органи.  **Тема 10.** **Органи сечостатевої системи.** Нирки: будова, поверхні, полюси. Кора і мозкова речовина нирок. Нефрон. Сечозбірна трубка. Ниркові чашечки і миска. Сечоводи. Сечовий міхур. Сечівник. Особливості будови чоловічого і жіночого сечівників. Будова чоловічої та жіночої статевих систем.  **Тема 11**. **Ендокринна система.** Залози внутрішньої секреції: гіпофіз, наднирники, щитоподібна залоза, підшлункова залоза, ендокринна функція підшлункової залози.  **Тема 12. Вчення про органи чуття (естезиологія).** Будова органів чуття: орган зору та орган слуху. Будова шкіри. |
| **Опитування** | Анкету-оцінку з метою оцінювання якості курсу буде надано по завершенню курсу. |

Таблиця 1

Схема курсу «Анатомія людини»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Тиждень | Тема занять (перелік питань) | Форма діяльності  та обсяг годин | Додаткова література / ресурс для виконання завдань (за потреби) | Термін виконання |
| 1 | Предмет, історія, методи досліджень і значення анатомії. | Лекції – 2 год,  Лабор. заняття – 2 год,  самостійна робота – 2 год |  | 1 тиждень |
| 2, 3 | Остеологія - вчення про кістки | Лекції – 4 год,  Лабор. заняття – 4 год,  самостійна робота – 4 год |  | 2 тижні |
| 4 | Міологія - вчення про мязи | Лекції – 2 год,  Лабор. заняття – 2 год,  самостійна робота – 2 год |  | 1 тиждень |
| 5, 6 | Неврологія - вчення про нервову систему | Лекції – 4 год,  Лабор. заняття – 4 год,  самостійна робота – 4 год |  | 2 тижні |
| 7, 8 | Ангіологія - вчення про судини. Будова серця | Лекції – 2 год,  лабор.робота – 2 год  самостійна робота – 4 год |  | 2 тижні |
| 9, 10 | Дихальна система | Лекції – 4 год,  лабор. заняття – 4 год,  самостійна робота – 4 год |  | 2 тижні |
| 11, 12 | Травна система | Лекції – 4 год,  практ. заняття – 4 год,  самостійна робота – 2 год |  | 2 тижні |
| 13, 14 | Видільна система | Лекції – 4 год,  лабор. заняття – 2 год,  самостійна робота – 4 год |  | 2 тижні |
| 15 | Ендокринна система | Лекції – 4 год,  лабор. заняття – 4 год,  самостійна робота – 1 год |  | 1 тиждень |
| 16 | Органи чуттів | Лекції – 4 год,  лабор. заняття – 4 год,  самостійна робота – 1 год |  | 1 тиждень |

Автор Соломія Бичкова

Тетяна Король

«Погоджено»

Голова методичної ради

біологічного факультету

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Віталій Гончаренко

"\_\_\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 р.

Гарант ОПП

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Оксана Іккерт

"\_\_\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 р.