

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Волинський національний університет імені Лесі Українки
Медичний факультет
Кафедра анатомії, нормальної та патологічної фізіології

СИЛАБУС
вибіркового освітнього компонента
ФІЗІОЛОГІЯ ІМУННОЇ СИСТЕМИ

підготовки магістра
спеціальності II Стоматологія
освітньо-професійної програми Стоматологія

Луцьк – 2025

Силабус освітнього компонента «Фізіологія імунної системи» підготовки магістра, спеціальності ІІ Стоматологія, за освітньо-професійною програмою Стоматологія

Розробник: Поручинська Т. Ф., доцент кафедри анатомії, нормальної та патологічної фізіології, кандидат біологічних наук, доцент.

Погоджено



Гарант освітньо-професійної програми

Віктор Горицький

Силабус освітнього компонента затверджений на засіданні кафедри анатомії, нормальної та патологічної фізіології

протокол № 1 від 16.09.2025 р.

Завідувач кафедри:



(Андрій Поручинський)

I. Опис освітнього компонента

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь	Характеристика освітнього компонента
Денна форма здобуття освіти	I Охорона здоров'я та соціальне забезпечення, II Стоматологія, Стоматологія, «Магістр»	Вибіркова
Кількість годин/кредитів 150/5		Рік навчання 2-й
ІНДЗ: <u>немає</u>		Семестр 4-ий
		Практичні (семінарські) – 54 год.
		Самостійна робота 86 год.
		Консультації 10 год.
Мова навчання	Українська	
	Форма контролю: залік	

II. Інформація про викладача

Поручинська Тетяна Федорівна,

кандидат біологічних наук, доцент кафедри анатомії, нормальної та патологічної фізіології

Контактна інформація +380975595580; Poruchynska.Tatyana@vnu.edu.ua

Розклад занять: <https://ps.vnu.edu.ua/cgi-bin/timetable.cgi>

III. Опис освітнього компонента

1. Анотація курсу

Силабус вибіркового освітнього компонента «Фізіологія імунної системи» складено з урахуванням можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів освіти магістерського рівня.

2. Мета і завдання освітнього компонента: Метою освітнього компонента «Фізіологія імунної системи» є формування у здобувачів освіти уявлення про структуру і принципи функціонування імунної системи людини, у тому числі неспецифічних (вроджених) та специфічних (набутих) механізмів захисту. Основними завданнями вивчення освітнього компонента є запропонувати систему знань і ряд принципів професійного світогляду, включаючи визначення фундаментальних понять, які допоможуть здобувачу освіти в майбутньому ефективно, творчо та критично сприймати будь-яку конкретну інформацію по імунології; ознайомитись з сучасними методиками імунологічних досліджень; розуміти механізми формування патологічних імунних реакцій (алергічних, аутоімунних, імунодефіцитних станів).

3. Soft skills: Формування клінічного мислення та комунікативної компетентності майбутнього стоматолога через розуміння імунологічних механізмів як основи для безпечної діагностики, прогнозування післяопераційних ускладнень та надання невідкладної допомоги при гострих алергічних станах.

Назви змістових модулів і тем	Усьо- го	Лек.	Прак т.	Сам. роб.	Конс.	Форма контролю*/Бали (200 балів) Т+УО+ВПЗ
Змістовий модуль 1. Механізми вродженого імунітету						
Тема 1. Вступ. Загальна характеристика захисних систем організму	8		2	6		ПТМ(5)+ВПЗ (5)/ 2 = 5
Тема 2. Антигени	10		4	6		ПТМ(5)+ВПЗ (5)/ 2 = 5
Тема 2. Захисні властивості природних бар'єрів	11		4	6	1	ПТМ(5)+ВПЗ (5)/ 2 = 5
Тема 3. Клітинний (природжений) імунітет	11		4	6	1	ПТМ(5)+ВПЗ (5)/ 2 = 5
Тема 4. Гуморальні фактори вродженого імунітету	11		4	6	1	ПТМ(5)+ВПЗ (5)/ 2 = 5
Разом за модулем 1	51		18	30	3	
Змістовий модуль 2. Механізми набутого імунітету						
Тема 5. Клітинний та гуморальний набутий імунітет	11		4	6	1	ПТМ(5)+ВПЗ (5)/ 2 = 5
Тема 6. Рецептори Т- і В-лімфоцитів	11		4	6	1	ПТМ(5)+ВПЗ (5)/ 2 = 5
Тема 7. Презентація антигенів Т-лімфоцитам та активація лімфоцитів	11		4	6	1	ПТМ(5)+ВПЗ (5)/ 2 = 5
Тема 8. Основи антибактеріального, противірусного, протигрибового імунітету	11		4	6	1	ПТМ(5)+ВПЗ (5)/ 2 = 5
Разом за модулем 2	44		16	24	4	
Змістовий модуль 3. Патологічні імунні реакції. Методи імунологічних досліджень. Імунопрофілактика						
Тема 9. Імунодефіцитні стани	11		4	6	1	ПТМ(5)+ВПЗ (5)/ 2 = 5
Тема 10. Алергічні реакції	10		4	6		ПТМ(5)+ВПЗ (5)/ 2 = 5
Тема 11. Автоімунні реакції	11		4	6	1	ПТМ(5)+ВПЗ (5)/ 2 = 5
Тема 12. Методи імунологічних досліджень	11		4	6	1	ПТМ(5)+ВПЗ (5)/ 2 = 5
Тема 13. Імунопрофілактика	12		4	8		ПТМ(5)+ВПЗ (5)/ 2 = 5
Разом за модулем 3	55		20	38	3	
Всього	150		54	86	10	5 / 200 балів

Форма контролю*: ПТМ - перевірка теоретичного матеріалу (опитування або тестування), ВПЗ – виконання практичного завдання.

IV. Політика оцінювання

Політика викладача щодо здобувача вищої освіти полягає в послідовному та цілеспрямованому здійсненні освітнього процесу на засадах прозорості, доступності, наукової обґрунтованості, методичної доцільності та відповідальності учасників освітнього процесу.

Вивчення освітнього компоненту передбачає постійну роботу здобувачів вищої освіти на кожному занятті. Середовище під час проведення лекційних та лабораторних робіт є творчим, дружнім, відкритим для конструктивної критики та дискусії. Здобувачі вищої освіти не повинні спізнюватися на заняття. Усі здобувачі на лабораторних роботах відповідно до правил техніки безпеки мусять бути одягненими в білі халати та, при потребі, мати рукавички. Перед початком заняття здобувачі повинні вимкнути звук засобів зв'язку

(мобільний телефон, смарт-годинник тощо).

Здобувачі вищої освіти повинні здійснювати попередню підготовку до лекційних та лабораторних занять згідно з переліком рекомендованих джерел. До початку курсу необхідно встановити на мобільні пристрої або ноутбуки застосунки Microsoft Office 365 (Teams, Forms, One Note, MOODLE) для проходження тестування та роботи з доступними матеріалами освітнього компоненту. Вхід для активації облікового запису відбувається через корпоративну пошту з доменом – @vnu.edu.ua. Корпоративна пошта з паролем видається методистом деканату медичного факультету.

В освітньому процесі застосовується дві шкали оцінювання: 200-бальна шкала та 4-бальна шкала.

Оцінювання поточної успішності навчання здобувачів освіти здійснюється на кожному лабораторному занятті за 4-бальною шкалою (5 – «відмінно», 4 – «добре», 3 – «задовільно», 2 – «незадовільно»).

Рівень володіння теоретичними знаннями та оволодіння практичними компетентностями, які розглядаються на лекційних та лабораторних заняттях, а також вивчаються здобувачами самостійно, визначається за 4-бальною шкалою, а оцінка за лабораторне заняття (тему) є середньою арифметичною оцінкою всіх видів активності здобувача за 4-бальною шкалою.

Сукупність знань, умінь, навичок, компетентностей, які набуті здобувачем у процесі навчання з кожної теми оцінюється за такими критеріями:

Здобувач має отримати оцінку на кожному лабораторному занятті. У разі пропуску лабораторного заняття здобувач освіти зобов'язаний його відпрацювати у повному обсязі на консультаціях за графіком відпрацювання лабораторних занять, але не пізніше останнього тижня у відповідному семестрі. Якщо здобувач пропустив більше, ніж 5 практичних занять, він має отримати дозвіл на їх відпрацювання у деканаті.

За рішенням кафедри здобувачам освіти, які брали участь у роботі конференцій, підготовці наукових публікацій, в олімпіадах, конкурсах студентських наукових робіт, спортивних змаганнях, мистецьких конкурсах тощо й досягли значних результатів, може бути присуджено додаткові (бонусні) бали, які зараховуються як результати поточного контролю з ОК. Систему бонусних балів погоджує науково-методична комісія факультету. При цьому загальна кількість балів, що вноситься до електронного журналу (відомостей) за поточну роботу, у випадку ОК, де передбачено екзамен, не може перевищувати 120; у випадку ОК, де передбачено залік, – 200.

Результати поточного контролю знань здобувачів освіти вносяться до електронного журналу і враховуються під час виставлення підсумкового балу з ОК.

Політика щодо академічної доброчесності. Здобувачу необхідно дотримуватися морально-етичних правил: не пропускати аудиторних занять (у разі пропуску – причину підтвердити документально); не привласнювати чужу інтелектуальну працю; у разі цитування наукових праць, методичних розробок, результатів досліджень, таблиць та ін. необхідно вказувати посилання на першоджерело.

Викладач і здобувач освіти мають дотримуватись ст. 42 Закону України «Про освіту». Усі здобувачі освіти повинні ознайомитись із основними положеннями Кодексу академічної доброчесності Волинського національного університету імені Лесі Українки та Ініціативою академічної доброчесності та якості освіти – Academic IQ.

Політика щодо дедлайнів та перескладання. Якщо з об'єктивних причин заняття пропущене, здобувач повністю у 2-тижневий термін відпрацьовує тему лабораторного заняття в присутності лаборанта та чергового викладача, що включає всі види активності здобувача та всі види його оцінювання, передбачені цим силабусом. День та години відпрацювання визначаються графіком консультацій, який оприлюднюється.

У випадку невиконання та не відпрацювання лабораторних робіт здобувач не допускається до підсумкового контролю.

Терміни проведення заліку та іспиту, а також терміни ліквідації академічної заборгованості визначаються розкладом екзаменаційної сесії.

У разі наявності документа, що засвідчує навчання на сертифікованих курсах, онлайн-курсах, які дотичні до тем ВОК, можливе зарахування певної кількості годин відповідно

Положення про визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті у Волинському національному університеті імені Лесі Українки.

У разі переходу на дистанційну форму навчання викладання курсу відбувається в команді освітнього середовища Microsoft Office 365, MOODLE або іншого відповідно до Положення про дистанційне навчання та додаткових розпоряджень ректорату.

V. Підсумковий контроль

Формою підсумкового контролю є залік.

Максимальна кількість балів, яку може набрати здобувач вищої освіти за поточну навчальну діяльність при вивченні ОК становить 200 балів. Мінімальна кількість балів, яку повинен набрати здобувач освіти за поточну навчальну діяльність для зарахування ОК становить 120 балів. Розрахунок кількості балів проводиться на підставі отриманих здобувачем освіти оцінок за 5- бальною шкалою під час вивчення ОК впродовж семестру, шляхом обчислення середнього арифметичного (далі – СА), округленого до двох знаків після коми. Отримана величина конвертується у бали за 200-бальною шкалою для ОК за формулою: $СА \times 40$, де СА - обчислене середнє арифметичне, 40 – перевідний коефіцієнт для ОК, де форма контролю залік. Перевідний коефіцієнт (40) є результатом співвідношення двох систем оцінювання та визначається як результат ділення максимальної оцінки за 200-бальною системою оцінювання на максимальну оцінку за 5-бальною шкалою оцінювання.

Залік виставляється за результатами поточної роботи здобувача за умови, що здобувач виконав всі види навчальної роботи, які визначено цим силабусом. У випадку, якщо здобувач освіти не відвідував окремі (хоча б одне) аудиторні заняття (з поважних причин), на консультаціях він має право відпрацювати пропущені заняття (не більше двох за одну консультацію) та добрати ту кількість балів, яку було визначено на пропущені теми.

У дату складання заліку викладач записує у відомість суму поточних балів, які здобувач освіти набрав під час поточної роботи (шкала від 0 до 200 балів).

У день складання заліку за основною сесією заборонено проводити додаткові опитування здобувача освіти, а також здобувач освіти не має права доздавати будь-який вид робіт, передбачений силабусом освітнього компоненту. Якщо здобувач освіти набрав менше, ніж 120 балів, у залікову відомість ставиться оцінка «не зараховано», а залік здобувач складає під час ліквідації академічної заборгованості. До ліквідації академічної заборгованості такий здобувач освіти зобов'язаний допрацювати всі види поточного контролю та набрати не менше 120 балів. Максимальна кількість балів під час ліквідації академічної заборгованості з заліку – 200. Повторне складання заліку допускається не більше як два рази: один раз – викладачеві, другий – комісії, яку створює декан факультету.

Шкала оцінювання знань здобувачів освіти спеціальностей «Медицина», «Стоматологія», «Фармація», «Терапія і реабілітація» з освітніх компонентів, де формою контролю є залік

Оцінка в балах	Лінгвістична оцінка
170–200	Зараховано
150–169	
140–149	
130–139	
120–129	
0–119	Незараховано (необхідне перескладання)

VI. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ТА ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСИ

1. Імунопрофілактика інфекційних хвороб : навч.-метод. Посіб. / Чернишова Л. І., Лапій Ф. І., Волоха А. П. К.: ВСВ «Медицина», 2022. 336 с.

2. Кременчуцький Г. М., Крушинська Т. Ю., Степанський Д. О., Юргель Л. Г. та ін. практичні заняття з медичної мікробіології, вірусології та імунології (Модулі 1, 2). Дніпропетровськ: ДДМА, 2010. 288 с.
3. Основи імунології : функції та розлади імунної системи: 6-е видання / Абул К. Аббас, Ендрю Р. Ліхтман, Шив Пілл. К: Медицина, 2020. 328 с.
4. Поручинська Т. Ф. Фізіологія імунної системи з основами гематології: методичний посібник. Луцьк, 2025. 170 с. <https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/29892>
5. Чоп'як В. В., Гаврилюк А.М., Зубченко С.О. та ін. Клінічна імунологія та алергологія. Львів: Медицина, 2024. 496 с.
6. Chapel and Haeney's Essentials of Clinical Immunology. 7th edition. / Gavin P. Spickett, Siraj A. Misbah, Virgil A.S.H. Dalm. Wiley-Blackwell, 2023. 352 p.
7. Spickett G. Oxford Handbook of Clinical Immunology and Allergy. 4th edition. Oxford University Press, 2019. 704 p.
8. <https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/7804/organi-krovotvorennya-gemopoetichni-organi>
9. <https://www.jci.org/articles/view/89652>
10. <https://jcs.biologists.org/content/133/5/jcs236471>
11. <https://www.umj.com.ua/article/2390/funkcionalna-aktivnist-klitin-fagocitarnoi-sistemi-pri-papilomavirusnij-infekcii-statevix-organiv-zhinok>