



Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця
Національної академії наук України
Силабус навчальної дисципліни

"ІМУНОЛОГІЯ ТА РЕПРОДУКТИВНА СИСТЕМА"

ВК17

Галузь знань Е «Природничі науки, математика та статистика» (09 Біологія)

Спеціальність Е1 (091) «Біологія та біохімія»

Ступінь освіти Доктор філософії

Освітньо-наукова програма Біологія та біохімія (Біофізика; Фізіологія людини і тварин; Патологічна фізіологія)

Статус Навчальна дисципліна вибіркового компонента з фахового переліку

Форма навчання Денна / заочна

Семестровий контроль Залік

Курс	2
Семестр	3

ECTS	3
Годин	90

Розподіл годин

Аудиторні години		Самостійна робота
Лекції	Практичні/Семінари	
32	4	54

Завідувачка випускової
кафедри Розова К.В.

Поточна редакція від « 07 » 01 2025 р.

Інформація про викладача

	Лекція	Практичні/семінарські
ПІБ	Янчій Роман Іванович	Янчій Роман Іванович
Вчене звання	професор	професор
Науковий ступінь	Доктор біологічних наук	Доктор біологічних наук
Профіль викладача	https://orcid.org/0009-0004-3756-697X	https://orcid.org/0009-0004-3756-697X
e-mail	tas@biph.kiev.ua	tas@biph.kiev.ua.ua

Розробник: Янчій Роман Іванович –.

"ІМУНОЛОГІЯ ТА РЕПРОДУКТИВНА СИСТЕМА"

Анотація навчальної дисципліни

Імунологія сьогодення – це багатопрофільна дисципліна з її щоденними запитами, що привело до формування нових напрямків – імунології репродукції. Пропонований курс поєднує як основні положення фундаментальної імунології – функції імунної системи, так і її прикладний аспект в репродуктивній системі організму з її аналізом, що складає мету в необхідності її викладення аспірантом – майбутнім науковцем.

Основні завдання дисципліни можна розділити на 2 великих самостійних відділи: імунологія та репродуктивна система.

Імунологія загальної системи імунітету об'єднує дві підсистеми, спільне функціонування яких створює потужний захист організму: природжений неспецифічний імунітет і набутий специфічний (адаптивний імунітет).

Місце навчальної дисципліни в програмі навчання

Вибіркова дисципліна для вивчення аспірантами 2-го року навчання. Кількість кредитів – 3. Загальна кількість годин – 90 (Тижневих годин: аудиторних – 0,7, самостійної роботи студента - 3,9), Змістових модулів – 2.

Необхідні навички

Основна мета робочої дисципліни скерована на донесенні до аспірантів біологів та медиків сьогоднішніх досягнень основних положень фундаментальної і прикладної імунології в механізмах функціонування імунної системи та її ролі у розвитку імунозалежних патологій, оскільки імунологія відіграє і буде відігравати важливу роль у вирішенні багатьох завдань охорони здоров'я. З іншого боку імунологічні процеси знаходяться у витоках зародження життя і в ньому скрита фундаментальна база біологічного значення як імунної толерантності, так і нетерпимості на яких можна відслідковувати еволюцію не лише захисних функцій організму, але й фізіологічне формування відтворюючих процесів ссавців

Програмні результати навчання

Базові знання.

Імунологія:

1. Онтогенез, анатомія і клітинні елементи імунної системи
2. Механізми імунної відповіді, антитіла, імунні комплекси
3. Система комплементу
4. Імунорегуляція
5. Цитокіни й імуномодулятори
6. Імунодефіцити
7. Механізми формування алергічних реакцій

Репродуктивна система:

1. Значення імунних факторів у розвитку гамет
2. Імунобіологія яйцеклітин
3. Імунобіологія сперматозоїдів
4. Імунобіологія запліднення, виношування вагітності
5. Репродуктивні технології.



Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця
Національної академії наук України
Силабус навчальної дисципліни

Перелік тем, завдань та терміни виконання

4. Структура навчальної дисципліни

"Імунологія та репродуктивна система"

№	Тема	Кількість годин					
		Очне відділення			Заочне відділення		
		Л	Пр/С	СР	Л	Пр/С	СР
Змістовий модуль 1. Імунна система							
1	Тема 1. Предмет і завдання, основні етапи розвитку та становлення імунології.	2	2	6	2	2	6
2	Тема 2. Філо-онтогенез і анатомія імунної системи. Центральні і периферичні органи імунної системи.	4	0	8	4	0	8
3	Тема 3. Роль природного (неспецифічного) та набутого (специфічного) клітинного і гуморального захисту організму. Імунодефіцити.	4	0	6	4	0	6
4	Тема 4. Модулятори і регулятори імунних реакцій організму. Медіатори і механізми розвитку алергічних реакцій. Імунні ендокринопатії.	6	0	4	6	0	4
Змістовий модуль 2. Репродуктивна система							
5	Тема 5. Роль імунних факторів у розвитку гамет.	4	0	8	4	0	8
6	Тема 6. Імунобіологія сперматозоїдів і яйцеклітин.	4	0	6	4	0	6
7	Тема 7. Імунобіологія запліднення, виношування вагітності.	2	2	6	2	2	6
8	Тема 8. Сучасні репродуктивні технології в імуногенетичних безплідностях.	6	0	10	6	0	10
Всього годин:		32	4	54	32	4	54

Л – Лекції

Пр/С – Практичні / Семінари

СР – Самостійна робота

"ІМУНОЛОГІЯ ТА РЕПРОДУКТИВНА СИСТЕМА"

Теми семінарських/практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Особливості оцінки імунного статусу організму. Інтерпретація імунограм.	2
2	Імунологічні механізми за антигенними системами АВО між матір'ю та плодом	2

Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Структура і функції імуноглобулінів людського організму. Механізми дії антитіл.	16
2	Динаміка синтезу антитіл різних типів при первинній і вторинній імунній відповіді. Імунодетерміновані захворювання.	12
3	Антиспермальні та антиоваріальні антитіла. Значення імунологічних факторів в розвитку безплідності.	10
4	Взаємозв'язок нервової, ендокринної та імунної систем організму. Імунобіологія доімплантаційного та після імплантаційного періодів.	16
Всього годин		54

"ІМУНОЛОГІЯ ТА РЕПРОДУКТИВНА СИСТЕМА"

Система оцінювання

Методи навчання

1. Група методів за джерелом і способом сприйняття інформації – словесні (лекція, бесіда, розповідь), наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні (лабораторний практикум).
2. Група методів за логікою передачі і сприйняття навчального матеріалу: індуктивні, дедуктивні (аналітичні і синтетичні).
3. Група методів за ступенем самостійного мислення – репродуктивні, продуктивні, а саме: дослідницькі, пошукові.

Методи контролю

Експрес-опитування на початку та в процесі лекції (на розуміння її суті), усне опитування на семінарських/практичних заняттях, індивідуальні завдання (домашні), опитування за тестовою системою, підсумковий контроль у формі *залік*.

Розподіл балів, які отримують аспіранти

Поточний контроль та самостійна робота								Підсумковий тест (залік)	Сума
Змістовий модуль 1				Змістовий модуль 2					100
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8		
7	7	8	8	8	7	7	8	40	100

Семестрова атестація аспірантів

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		для заліку
90 – 100	A	зараховано
85-89	B	
75-84	C	
70-74	D	
60-69	E	
35-59	FX	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Засвоєння аспірантом програмного матеріалу змістового модуля вважається успішним, якщо рейтингова оцінка його становить не менше, ніж 60 балів за 100-бальною шкалою.

Додаткові умови допуску до заліку:

У разі виникнення спірних питань щодо не допуску аспірантів до семестрової атестації, вони вирішуються лектором дисципліни спільно із завідувачем кафедри.

Політика навчальної дисципліни

Відвідування занять є обов'язковим для всіх аспірантів.

Пропущені контрольні заходи можна перескласти у визначений викладачем час з дозволу завідувача кафедри. Аспіранти, які в поточному семестрі мали пропуски занять і до початку екзаменаційної сесії не засвоїли матеріал пропущених тем і розділів змістових модулів навчальної дисципліни та не подали обґрунтоване письмове пояснення причин пропущених занять, до семестрової атестації з відповідної дисципліни не допускаються.

Академічна доброчесність. Норми етичної поведінки

Політика та принципи академічної доброчесності визначені Законами України.

Норми етичної поведінки аспірантів і працівників визначені Статутом, відповідними законами, підзаконними актами України та відповідними положеннями Інституту.

Процедура оскарження результатів контрольних заходів

Аспіранти мають можливість підняти будь-яке питання, яке стосується процедури контрольних заходів та очікувати, що воно буде розглянуто згідно із наперед визначеними процедурами.

Методичне забезпечення

1. Підручники та навчальні посібники (за списком рекомендованої літератури)
2. Інформаційні ресурси – лекції, плакати, схеми.
3. Технічні засоби навчання – проектор, комп'ютер

Рекомендована література

1. Семейство интерлейкинов: биология и онтогенез. Н.М.Бережная. К.Наук.думка, 2013, 574с.
2. Клінічна імунологія та алергія. Під ред. Г.М.Драника. К. «Здоров'я», 2006, 866с.
3. Клінічна імунологія та алергологія. М.А.Андрейчин, В.В.Чоп'як, І.Я.Господарський, Тернопіль «Укрмедкнига», 2004, 370с.
4. Иммунологи и алергологи Украины. Г.Н.Дранник, В.Т.Германов, В.В.Чоп'як, Луганск, 2006, 219с.
5. Иммунология репродукции. В.И.Говалло. М.Медицина, 1987, 304с.
6. Иммунологический надзор.М.С. Ломакин. М.Медицина, 1990,225с.
7. Експериментальні порушення репродуктивної функції. Вознесенська Т.Ю., Блашків Т.В., Шепель О.А., Янчій Р.І., К. 2010,183с.
8. Антитела и регуляция функций организма. К. Наук.думка, 1986, 248с.
9. Регуляція оогенезу і антиоваіальні антитіла. Блашків Т.В., Вознесенська Т.Ю., К.2002, 112с.
10. Основы иммунопатологий. А.Е.Вернигора. К.Вища школа, 1996,482с.
11. Специфічна імунотерапія в онкології. Під ред. Ю.Я. Гріневича. К. Здоров'я, 2010, 415с.
12. Введение в иммунологию. Вейстман Ирвинч Л., Лерон Е.Худ. М. «Высшая школа», 1993, 159с.