



Інститут біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України
Силабус навчальної дисципліни
«Системна регуляція гемостазу»

Спеціальність	091 Біологія
Освітня програма	091 «Біологія»
Освітній рівень	Доктор філософії / PhD
Статус дисципліни	Дисципліна вільного вибору аспіранта (ДВА.07)
Мова викладання	українська
Курс/ семестр	2 курс / I семестр
Кількість кредитів ЄКТС	1 (30 годин)
Розподіл за видами занять за годинами навчання	Лекції – 15 год. Самостійна робота – 14 год. Консультації – 1 год.
Форма підсумкового контролю	Залік
Відповідальний відділ	Відділ структури і функції білка, IV корпус, 224 кабінет, +3(044) 235-51-72, http://biochemistry.org.ua/index.php/uk/2014-10-07-11-56-36/2014-10-07-10-45-48/department-of-protein-structure-and-function
Викладач	Платонова Тетяна Миколаївна – доктор біологічних наук, професор, провідний науковий співробітник відділу структури та функції білка Інституту біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України.
Контактна інформація викладача	Платонова Тетяна Миколаївна – platonovatn@gmail.com
Дні занять	Згідно діючого розкладу занять http://biochemistry.org.ua/index.php/uk/aspirantura/osvitnia-prohrama/rozklad-zaniat
Передумови вивчення дисципліни	Курс «Системна регуляція гемостазу» є складовою освітньо-наукової програми підготовки фахівців за третім рівнем вищої освіти «Доктор філософії», освітньо-наукова програма 091 «Біологія» і нерозривно пов'язаний із такими дисциплінами як «Біохімія», «Молекулярна біологія», «Фізична хімія».
Мета дисципліни – сформуванню у аспірантів уявлення про теоретичні та практичні аспекти біохімічних механізмів, що лежать в основі функціонування системи гемостазу. Подаються останні дані стосовно функціонування ключових ланок системи гемостазу, їх взаємодії і взаєморегуляції як основи фізіологічного перебігу біохімічних процесів, спрямованих на підтримання рідкого стану крові та зупинку кровотечі.	
Зміст навчальної дисципліни	
Змістовий модуль 1. Молекулярні основи зсідання крові – механізми та регуляція. Тема 1. Регуляція ензиматичного каскаду системи гемостазу. Тема 2. Коагуляційна ланка системи гемостазу. Регуляція протромбіназного і теназного комплексів.	

Тема 3. Антикоагуляційна ланка системи гемостазу, система фібринолізу.

Змістовий модуль 2. Судинно-тромбоцитарний гемостаз.

Тема 4. Структура та функції ендотелію.

Тема 5. Тромбоцити та їх роль у гемостазі. Мембранні рецептори, механізми активації та агрегації тромбоцитів.

Програмні результати навчання	<p>PH01. Мати концептуальні та методологічні знання з біології і на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та/або здійснення інновацій.</p> <p>PH03. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати аналізу джерел літератури, експериментальних досліджень (опитувань, спостережень, експерименту) і математичного та/або комп'ютерного моделювання.</p> <p>PH05. Знати праці провідних зарубіжних вчених, наукові школи та фундаментальні праці у галузі дослідження, формулювати мету власного наукового дослідження.</p> <p>PH08. Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з біології та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасного інструментарію, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті всього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.</p> <p>PH11. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати важливі теоретичні та практичні проблеми біології з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів.</p>
--------------------------------------	---

Система оцінювання

Оцінювання знань аспірантів здійснюється за накопичувальною 100-бальною шкалою. Контрольні заходи включають поточний контроль, що здійснюється протягом семестру під час проведення лекційних занять й оцінюється сумою набраних балів (максимальна сума – 100 балів; мінімальна сума – 60 балів).

Поточне тестування та самостійна робота					Сума
Змістовий модуль 1			Змістовий модуль 2		100
T1	T2	T3	T4	T5	
20	20	20	20	20	

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Оцінка (за національною шкалою) / National grade	Мін. бал / Min. marks	Макс. Бал / Max. marks
Національна диференційована шкала / National differentiated grade		
Відмінно / Excellent	90	100
Добре / Good	74	89

Задовільно / Satisfactory	60	73
Незадовільно / Fail	0	59
Національна недиференційована шкала / National undifferentiated grade		
Зараховано / Passed	60	100
Не зараховано / Fail	0	59
Шкала ЄКТС / ECTS grade		
A	90	100
B	82	89
C	74	81
D	64	73
E	60	63
Fx	35	59
F	1	34

Навчально-методичне забезпечення

Рекомендована література

Основна

1. Зубаиров Д.М. Молекулярные основы свертывания крови и тромбообразования. – Казань: ФЭн, 2000. – 364 с.
2. Hematology: Basic Principles and Practice. 2nd end., Hoffman R., Benz E.J., Shatti S.J. et al. New York: Churchill Livingstone, 1995. 2369 p.
3. Степанов В.М. Молекулярная биология. Структура и функции белков. – М: Высшая школа, 1996.– 335 с.
4. Э.В. Луговской, Е.М. Макогоненко, С.В. Комисаренко Молекулярные механизмы образования и разрушения фибрина. Киев: Наукова думка, 2013. – 230 с.
5. Долгов В.В., Свирин П.В. Лабораторная диагностика нарушений гемостаза – М.Тверь: «Издательство «Триада», 2005.– 227.
6. Б. Петч, К. Мадленер, Е. Сушко Гемостазиология. Київ: Здоров'я, 2006.– 287 с.
7. Современные представления о системе гемостаза. / Г.Л.Волков, Т.Н. Платонова, А.Н. Савчук, О.В. Горницкая, Е.Н. Краснобрыжая, Т.М. Чернышенко // Киев: Наукова думка, 2005. – 296 с.
8. Клиническая гематология // под ред. Шт. Берчану. – Бухарест: Медицинское издательство, 1985. – 1221 с.

Додаткова

9. Количественное определение D-димера и растворимого фибрина в плазме крови человека при ишемической болезни сердца и гипертонической болезни / Э.В. Луговской, И.Н. Колесникова, Н.Э. Луговская, Л.М. Литвинова, П.Г. Гриценко, С.В. Комисаренко и др. // Укр. биох. журн. – 2006.– 78.– №4.– С.120-129.
10. Науково-методичний посібник: Використання композитного матеріалу за переломів трубчатих кісток у тварин. Рубленко М.В., Андрієць В.Г., Семеняк С.А., Ульянович Н.В., Луговської Е.В.,

- Платонова Т.М., Чернишенко Т.М. Біла Церква. 2015. 86 с.
11. Клініко-лабораторна діагностика тромбофілій. // Методичні рекомендації. – 2009. – Вінниця: НДІ РІ ВНМУ ім. М.І. Пирогова, - 32 с.
 12. Esmon C.T. The protein C pathway. // Chest. – 2003. – 124. – P. 26-32S.
 13. Rangelov R.D., Rosenthal N., Bromley C., Vasef J.A. Detection of factor V Leiden and prothrombin gene mutations in patients who died with thrombotic events // Archives of pathology and laboratory Medicine. – 2002. – N126.– p.1193-1196/
 14. Горницькая О.В., Платонова Т.Н. Выделение и свойства активатора протеина С из яда щитомордника обыкновенного // Биомед. химия. – 2003. – 49, №5. – С. 470-478
 15. Использование экамулина – активатора протромбина из яда эфы многочешуйчатой в клинической лабораторной диагностике / Д.С. Королева, Р.П. Виноградова, Т.М. Чернышенко, Т.Н. Платонова, Г.Л. Волков // Лабораторная диагностика.– 2006. – Т.37, N3. – С. 18 – 22.
 16. Порівняльна характеристика методів визначення вмісту фібриногену в плазмі крові / А.С. Соколовська, Т.М. Платонова, Т.В. Гриненко, Т.М. Чернишенко, Т.І. Іваненко // Експериментальна та клінічна фізіологія і біохімія. – 2002. – № 3. – С. 82-86.
 17. Стан системи гемостазу при гострому інфаркті міокарду в ході лікування стреп-токіназою / О.М. Пархоменко, І.М. Ровенська, О.О. Скаржевський, О.М. Савчук // Лаб. діагностика, 2001.– №1. – с. 3-6.
 18. Asakura H., Wada H., Okamoto K. Evaluation of haemostatic molecular markers for diagnosis of disseminated intravascular coagulation in patients with infections // Thrombos. Haemost. – 2006.– 95.– P. 282-287.

Розгорнуту інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни: <http://biochemistry.org.ua/index.php/uk/aspirantura/osvitnia-prohrama/sylabusy-prohramy-navchalnykh-dystsyplin/5806-dystsypliny-vilnoho-vyboru-aspiranta>

Силабус затверджено на засіданні Вченої ради Інституту біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України

Протокол № 1 від 11. січня 2022 року

Гарант освітньо-наукової програми
академік НАН України,
д.б.н., професор



С.В. Комісаренко