

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА**

Факультет/інститут економічний

Кафедра економічної кібернетики

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Моделювання діяльності банківської системи

Освітня програма Економіка

Спеціальність 051 Економіка

Галузь знань 05 Соціальні та поведінкові науки

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № 2 від 29 серпня 2022 р.

ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Анотація до курсу
3. Мета та цілі курсу
4. Результати навчання (компетентності)
5. Організація навчання курсу
6. Система оцінювання курсу
7. Політика курсу
8. Рекомендована література

1. Загальна інформація	
Назва дисципліни	Моделювання діяльності банківської системи
Викладач (-і)	д.е.н., проф. Благун І.С.
Контактний телефон викладача	+38(050)5262131
E-mail викладача	ivan.s.blahun@pnu.edu.ua
Формат дисципліни	Очний
Обсяг дисципліни	3 кредити ECTS
Посилання на сайт дистанційного навчання	d-learn.pro
Консультації	Очні консультації: згідно розкладу консультацій
2. Анотація до курсу	
<p>До, під час і після великої фінансової кризи, банківська справа зазнала фундаментальних змін. Після невдач великих банківських груп, зокрема тих, які мають надто ризиковані бізнес-моделі, у поєднанні з трильйонними збитками та хвилею допомоги, що фінансується платниками податків, було розпочато хвилю повторного регулювання, щоб відновити довіру до ринку та гарантувати фінансову стабільність. Це призвело до масштабної реструктуризації для скорочення боргу, консолідації та появи нових форм фінансування з фундаментальними наслідками для майбутнього фінансового посередництва. У цьому контексті розвиток ринкових структур і фінансового регулювання, аналіз банківських бізнес-моделей з'явився як політичний інструмент. Він допомагає краще зрозуміти природу ризику, пов'язаного з банками, і дослідити внесок кожної визначеної бізнес-моделі в системний ризик у всьому економічному циклі.</p>	
3. Мета та цілі курсу	
<p>Метою вивчення дисципліни є ознайомлення з теоретичними основами та практичним інструментарієм побудови моделей функціонування банків, визначення можливих ризиків такого типу структур та аналізу процесів кооперації фінансових посередників.</p> <p>Цілі курсу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дослідити роль банків в фінансовій системі держави; - оволодіти навичками дослідження внутрішнього та зовнішнього середовища функціонування банківської системи; - оволодіти методами оцінки стабільності фінансових активів; - оволодіти вміннями міграції бізнес-моделей банків; - оволодіти методами оцінки ризику банківських бізнес-моделей. 	
4. Результати навчання (компетентності)	
<p>Результати навчання:</p> <p>РН01 Мати передові концептуальні та методологічні знання з економіки, управління соціально-економічними системами і на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення фундаментальних і прикладних досліджень на рівні світових досягнень з відповідного напрямку.</p> <p>РН03 Розробляти та досліджувати фундаментальні та прикладні моделі соціально-економічних процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у економіці та дотичних міждисциплінарних напрямках.</p> <p>РН04. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу великих масивів даних та/або складної структури, спеціалізоване програмне забезпечення та інформаційні системи.</p> <p>Компетентності:</p> <p>ЗК01 Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу</p> <p>ЗК02 Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел</p>	

ЗК03 Здатність працювати в міжнародному контексті

ЗК05 Здатність розв'язувати комплексні проблеми економіки на основі системного наукового світогляду та загального культурного кругозору із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності.

СК01 Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання в економіці та дотичних до неї міждисциплінарних напрямках і можуть бути опубліковані у провідних наукових виданнях з економіки та суміжних галузей

СК05 Здатність виявляти, поглиблено аналізувати та вирішувати проблеми дослідницького характеру у сфері економіки з врахуванням економічних ризиків та можливих соціально-економічних наслідків, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень, у тому числі з питань європейської та євроатлантичної інтеграції.

СК06 Здатність обґрунтовувати та готувати економічні рішення на основі розуміння закономірностей розвитку соціально-економічних систем і процесів із застосуванням математичних методів та моделей

5. Організація навчання курсу

Обсяг курсу - 90 год.

Вид заняття	Загальна кількість годин
Лекції	14
Практичні	16
Самостійна робота	60

Ознаки курсу

Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Обов'язковий / вибірковий
2	051 Економіка	1	Вибіркові дисципліни

Тематика курсу

Тема, план	Форма заняття	Літерату ра	Завдання, год	Вага оцінки	Термін виконання
Тема 1. Загальна характеристика фінансової системи країни. Економічний аналіз фінансової структури. Фінансові кризи та їх наслідки. Аналіз регулювання діяльності суб'єктів фінансової системи. Банки та їх характеристика. Небанківські фінансові інституції.	Лекція, практичне заняття	4, 6	Опрацюва ти лекційний матеріал, підготува тися до практично го заняття	0,1	До наступного заняття за розкладом
Тема 2. Роль банків в фінансовій системі країни. Визначення бізнес моделей функціонування банківського сектору. Дослідження бізнес-моделей банківської системи країн світу. Взаємозв'язок бізнес-моделей та оцінки фінансової стабільності.	Лекція, практичне заняття	1, 2, 9	Опрацюва ти лекційний матеріал, підготува тися до практично го заняття	0,1	До наступного заняття за розкладом
Тема 3. Ризик в функціонуванні банківської	Лекція, практичне	5, 7, 11	Опрацюва ти	0,1	До наступного

системи. Ризик в операційній діяльності банку. Базельський комітет з питань банківського нагляду. Моделювання ризику функціонування банківської системи та проблема поширення негативних наслідків	заняття		лекційний матеріал, підготуватися до практичного заняття, розв'язати задачі		заняття за розкладом
Тема 4. Імітаційне моделювання діяльності банківської системи. Ідіосинкратичні шоки банківської системи. Стрестестування діяльності банківської системи. Оцінювання ризиковості активів та можливих збитків. Проблема оцінювання матриці інтербанк	Лекція, Практичне заняття	3, 8, 10, 11	Опрацювати лекційний матеріал, Пройти тестування до теми	0,1	До наступного заняття за розкладом
Тема 5. Взаємозв'язок реальної економіки та банківської системи. Банківський ризик та платоспроможність держави. Основні моделі взаємозв'язку секторів економіки та банківської системи. Основні моделі функціонування державних фінансів.	Лекція, практичне заняття	2, 4, 10	Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до практичного заняття	0,1	До наступного заняття за розкладом
Тема 6. Прикладні моделі функціонування банківської системи. Тестування впливу банківської системи на систему державних фінансів. Використання тестів What-If для регулювання банківської системи. Метод аналізу вигод та витрат в процесі формування мінімального резервного капіталу	Лекція, практичне заняття	2, 4, 6, 10	Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до практичного заняття	0,1	До наступного заняття за розкладом
6. Система оцінювання курсу					
Загальна система оцінювання курсу	100 бальна – 50 балів протягом семестру та 50 балів за екзамен; “відмінно” – студент демонструє повні і глибокі знання навчального матеріалу, достовірний рівень розвитку умінь та навичок, правильне й обґрунтоване формулювання практичних висновків, наводить повний				

	<p>обґрунтований розв'язок прикладів та задач, аналізує причинно-наслідкові зв'язки; вільно володіє науковими термінами;</p> <p>“добре” – студент демонструє повні знання навчального матеріалу, але допускає незначні пропуски фактичного матеріалу, вміє застосувати його до розв'язання конкретних прикладів та задач, у деяких випадках нечітко формулює загалом правильні відповіді, допускає окремі несуттєві помилки та неточності розв'язках;</p> <p>“задовільно” – студент володіє більшою частиною фактичного матеріалу, але викладає його не досить послідовно і логічно, допускає істотні пропуски у відповіді, не завжди вміє правильно застосувати набуті знання до розв'язання конкретних прикладів та задач, нечітко, а інколи й невірно формулює основні твердження та причинно-наслідкові зв'язки;</p> <p>“незадовільно” – студент не володіє достатнім рівнем необхідних знань, умінь, навичок, науковими термінами.</p>
Вимоги до письмової роботи	Відповідно до навчального плану, студент виконує одну контрольну роботу, яка є допуском до складання іспиту. Головна її мета – перевірка самостійної роботи студентів в процесі навчання, виявлення ступеня засвоєння ними теоретичних положень курсу. При розв'язанні задач студент має детально вказувати, яким саме був хід його роздумів, якими формулами він користувався.
Семінарські заняття	Практичне заняття проводиться з метою формування у студентів умінь і навичок з предмету, вирішення сформульованих завдань, їх перевірка та оцінювання. За метою і структурою практичні заняття є ланцюжком, який пов'язує теоретичне навчання і навчальну практику з дисципліни, а також передбачає попередній контроль знань студентів. Оцінка за практичне заняття враховується при виставленні підсумкової оцінки з дисципліни.
Умови допуску до підсумкового контролю	<ul style="list-style-type: none"> – оцінка за поточне тестування (20 балів); – оцінка за відповіді на всі основні та додаткові запитання під час аудиторних занять (30 балів); – оцінка за контрольну роботу (30 балів); – оцінка за самостійну роботу (20 балів).
7. Політика курсу	
<p>- самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей);</p> <p>- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;</p> <p>- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.</p> <p>Засвоєння пропущеної теми лекції з поважної причини перевіряється під час складання підсумкового контролю. Пропуск лекції з неповажної причини відпрацьовується студентом відповідно до вимог кафедри, що встановлені на засіданні кафедри (співбесіда, реферат тощо).</p> <p>Пропущені практичні, семінарські та лабораторні заняття, незалежно від причини пропуску, студент відпрацьовує згідно з графіком консультацій. Поточні „2”, отримані студентом під час засвоєння відповідної теми на практичному, семінарському та лабораторному занятті перескладаються викладачеві, який веде заняття до складання підсумкового контролю з обов'язковою відміткою у журналі обліку роботи академічних груп.</p> <p>Очікується, що аспіранти будуть дотримуватися принципів академічної доброчесності, усвідомлюючи наслідки її порушення, що визначається Кодексом честі та Положенням про запобігання та виявлення плагіату Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника https://pnu.edu.ua/положення-про-запобігання-плагіату/.</p> <p>Перезарахування результатів неформальної освіти відбувається згідно Положення про порядок зарахування результатів неформальної освіти у ПНУ https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2021/02/neformalna_o_svita.pdf</p>	

8. Рекомендована література

1. Благун І., Буртняк І. Моделі аналізу та оцінки діяльності банків в умовах нестабільного економічного середовища. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Економічні науки.* 2020. № 4. С. 41–45.
2. Благун І., Буртняк І. Моделювання ефективності функціонування банків за допомогою фінансових потоків. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Економічні науки.* 2020. № 4. С. 51–57.
3. Благун І. Оцінка ефективності комерційних банків за допомогою методу DEA. *Бізнес Інформ.* 2020. № 11. С. 192–197.
4. Воробйова О. І. Банківська система країни та її вплив на реальний сектор економіки : монографія. Сімферополь : Доля, 2008. 200 с.
5. Bellini T. *Stress Testing and Risk Integration in Banks.* Academic Press, 2016. 316 p.
6. Benninga S., Mofkadi T. *Financial Modeling.* 5th ed. MIT Press, 2022. 1048 p.
7. Blahun I., Blahun I., Blahun S. Assessing the stability of the banking system based on fuzzy logic methods. *Banks and Bank Systems.* 2020. Vol. 15, no. 3. P. 171–183.
8. Blahun I. S., Blahun I. I. The Relationship Between World and Local Stock Indices. *Montenegrin Journal of Economics.* 2020. Vol. 16, no. 1. P. 55–67.
9. Pignataro P. *Financial Modeling and Valuation.* Wiley, 2022. 432 p.
10. Zedda S. *Banking Systems Simulation: Theory, Practice, and Application of Modeling Shocks, Losses, and Contagion.* Wiley, 2017. 258 p.
11. Zopounidis C., Benkraiem R., Kalaitzoglou I. *Financial Risk Management and Modeling (Risk, Systems and Decisions).* Springer, 2021. 488 p.

Викладач

Благун І.С.