



Силабус дисципліни (курсу)

«Інформаційні системи і технології у сфері фінансів»

Ступінь освіти:	бакалавр
Освітньо-професійна програма:	Фінанси, банківська справа та страхування
Галузь знань:	07 Управління та адміністрування
Спеціальність:	072 Фінанси, банківська справа та страхування

Посилання на курс у системі дистанційного навчання: <http://posekmodule.km.ua/course/view.php?id=542>

Семестр:	7	Кількість кредитів:	3	Мова викладання:	українська
----------	---	---------------------	---	------------------	------------

Розклад занять: <https://kpidi.edu.ua/studentu/rozklad-zanyat>

Керівник курсу

П.І.П. Бурденюк Світлана Вікторівна
науковий ступінь кандидат економічних наук
вчене звання

Контактна інформація: тел. (067) 801-44-01
e-mail: lanaburdenyuk@ukr.net

Опис дисципліни

Мета вивчення навчальної дисципліни	Формування у майбутніх фахівців необхідного рівня інформаційної та комп'ютерної культури, набуття практичних навичок у використанні сучасних інформаційних технологій при обробці фінансової інформації; а також набуття теоретичних знань щодо принципів побудови, функціонування та застосування інформаційних систем в фінансово-кредитних установах.
Кількість кредитів	3
Загальна кількість годин	90
Кількість модулів	1
Форма навчання	денна
Статус навчальної дисципліни	нормативна
Перелік навчальних дисциплін, які мають бути вивчені раніше, перелік раніше здобутих	Інформатика і комп'ютерна техніка, Фінанси, Страхування, Банківська справа

Формування програмних компетентностей та результатів навчання

Індекс матриці ОПП	Програмні компетентності та результати навчання
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми у галузі фінансів, банківської справи та страхування в ході професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування у професійній діяльності окремих методів і положень фінансової науки та характеризується невизначеністю умов і необхідністю врахування комплексу вимог здійснення професійної та навчальної діяльності.
ЗК 02.	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
ЗК03.	Здатність планувати та управляти часом.
ЗК04.	Здатність спілкуватися іноземною мовою.
ЗК05.	Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.
ЗК08.	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
ЗК09.	Здатність бути критичним і самокритичним.
ЗК11.	Здатність спілкуватися з представниками інших професій груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).
СК02.	Розуміння особливостей функціонування сучасних світових та національних фінансових систем та їх структури.
СК04.	Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення фінансових задач.
СК06.	Здатність застосовувати сучасне інформаційне та програмне забезпечення для отримання та обробки даних у сфері фінансів, банківської справи та страхування.
СК09.	Здатність здійснювати ефективні комунікації.
СК10.	Здатність визначати, обґрунтовувати та брати відповідальність за професійні рішення.
СК11.	Здатність підтримувати належний рівень знань та постійно підвищувати свою професійну підготовку
ПР 08.	Застосовувати спеціалізовані інформаційні системи, сучасні фінансові технології та програмні продукти.
ПР 12.	Використовувати професійну аргументацію для донесення інформації, ідей, проблем та способів їх вирішення до фахівців і нефахівців у фінансовій сфері діяльності.

Структура курсу

Години занять					Тема	Короткий зміст
Лекції	Практичні	Семинарські	Лабораторні	Самостійні		
10		4		16	Змістовий модуль 1. СУЧАСНІ КОНЦЕПЦІЇ ПОБУДОВИ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ	
2				4	Тема 1. Інформаційні системи і їхня роль в управлінні народним господарством	Роль і місце інформаційних систем в управлінні народним господарством. Визначення інформаційних систем. Основні етапи розвитку інформаційних систем. Класифікація інформаційних систем. Структура інформаційних систем. Характеристика складових частин. Поняття автоматизованої функції, компоненти, задачі обробки даних. Перспективні засоби і напрямки розвитку інформаційних систем.
2				4	Тема 2. Економічна інформація та засоби її формалізованого опису	Поняття інформації. Економічна інформація як предмет і продукт автоматизованої обробки. Суть, структура та класифікація економічної інформації. Види та властивості економічної інформації. Форми подання та відображення економічної інформації. Оцінювання економічної інформації. Носії інформації. Інформаційні процедури. Характеристика засобів формалізованого опису економічної інформації. Методи класифікації економічної інформації. Методи кодування економічної інформації. Єдина система класифікації та кодування техніко-економічної інформації. Категорія класифікаторів, порядок їх розробки, впровадження та ведення. Штрихове кодування інформації. Моделювання елементів економічної інформації. Формалізоване подання економічної інформації.
2		2		4	Тема 3. Інформаційні технології оброблення економічної інформації	Поняття інформаційних технологій та їх класифікація. Розподілені технології оброблення і зберігання даних. Технологія комп'ютерних мереж та Інтернет-технології. Технологічні процеси автоматизованої обробки економічної інформації. Типові технологічні операції та їх виконання в інформаційних системах.

Години занять					Тема	Короткий зміст
Лекції	Практичні	Семінарські	Лабораторні	Самостійні		
2					Тема 4. Інформаційна безпека	Загрози для функціонування інформаційних систем. Способи захисту інформації. Захист від шкідливого програмного забезпечення. Резервне копіювання
2		2		4	Тема 5. Організаційно-методичні основи створення і функціонування інформаційних систем управління фінансами	Поняття інформаційних фінансових систем, їх види і загальна характеристика. Методологічні особливості фінансової діяльності та їх вплив на організацію системи автоматизованого оброблення інформації. Організаційні й функціональні особливості фінансових установ, їх вплив на структуру та організацію інформаційної бази. Принципи створення та функціонування інформаційних систем. Організація робіт з побудови АЕІС. Основні стадії і етапи створення інформаційних систем. Призначення, структура та зміст документів «Опис постановки задачі», «Алгоритм розв'язання задачі». Форми подання алгоритмів.
18	20			22	Змістовий модуль 2. ПРЕДМЕТНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ФІНАНСАХ	
2	2			4	Тема 6. Автоматизована система фінансових розрахунків	Загальна характеристика системи фінансових розрахунків, пов'язаних з формуванням і обліком виконання державного та місцевих бюджетів. Структура автоматизованої системи фінансових розрахунків (АСФР). Характеристика основних функціональних підсистем АСФР. Інформаційна модель та інформаційне забезпечення системи фінансових розрахунків. Технологія розв'язування задач АСФР у центральних і місцевих фінансових органах.
2	2			4	Тема 7. Автоматизація обробки інформації в податковій сфері України	Функціональне забезпечення інформаційної системи податкової служби. Система документообороту в податкових інформаційних системах. Зовнішні інформаційні зв'язки. Технологія подання податкової звітності платниками в електронному вигляді до органів ДПС

Години занять					Тема	Короткий зміст
Лекції	Практичні	Семінарські	Лабораторні	Самостійні		
						України. Технологія приймання та первинної обробки податкової звітності в електронному вигляді.
2					Тема 8. Автоматизована інформаційна система державної казначейської служби України	Характеристика Державної казначейської служби України. Процедури центрального апарату Державної казначейської служби України з управління автоматизованими системами. Характеристика програми «Казна-Видатки»
2					Тема 9. Автоматизація оброблення інформації в страховій сфері	Призначення і мета створення системи. Структура АІС «Страхування». Склад і структура функціональної і забезпечувальної частин АІС «Страхування».
2				4	Тема 10. Автоматизація управління фінансами в бюджетних установах	Загальна характеристика задач, які розв'язуються в системі бюджетних установ. Інформаційні зв'язки задач бюджетних установ. Специфіка створення інформаційної бази АІС бюджетних установ. Методика та алгоритми рішення основних задач бюджетних установ.
2	4			4	Тема 11. Автоматизація управління фінансами підприємств і комерційних структур	Загальна характеристика фінансових задач, які розв'язуються на підприємствах і в комерційних структурах. Інформаційні зв'язки фінансових задач на підприємствах та в комерційних структурах. Методика й алгоритми рішення основних фінансових задач на підприємствах і в комерційних структурах. Моделювання та підтримка рішень щодо управління фінансами на підприємствах і в комерційних структурах.
2	4			4	Тема 12. Інформатизація фінансового ринку	Загальна характеристика фінансового ринку з позиції оброблення інформації. Оброблення інформації з обігу цінних паперів. Організація котирування цінних паперів. Ведення лістингу цінних паперів. Інформаційна підтримка угод, пов'язаних з цінними паперами. Особливості технології інформаційної

Години занять					Тема	Короткий зміст
Лекції	Практичні	Семінарські	Лабораторні	Самостійні		
						підтримки угод, пов'язаних з цінними паперами. Автоматизація операцій з ОВДП (облігаціями внутрішньої державної позики). Інформаційна модель депозитарію
2	6				Тема 13. Інформаційні системи банків	Розвиток автоматизованих банківських систем. Схеми побудови автоматизованих банківських систем. Структура та характеристика складових частин АБС. Системи фінансових розрахунків. Платіжні системи. Міжнародна міжбанківська система передачі інформації та здійснення платежів SWIFT.
2	2			2	Тема 14. Автоматизація масових платежів, електронні гроші	Еволюція становлення та розвитку пластикових карток як інструменту безготівкових розрахунків. Основні поняття та класифікація пластикових платіжних карток. Концепція побудови платіжних систем та схеми здійснення розрахунків. Національна система масових електронних платежів. Особливості розвитку систем електронної комерції.
28	20	4		38	Всього	

Політика освітнього процесу:

Нормативна база освітнього процесу доступна за посиланням

<https://kpdі.edu.ua/publicna-informatsiia/polozhennya-yaki-reglamentuyut-diyalnist-instytutu>

Дотримання умов доброчесності	Дотримання положень Кодексу академічної доброчесності НРЗВО «Кам'янець-Подільський державний інститут».
Очікування	Організація освітнього процесу та відвідування занять відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в НРЗВО «Кам'янець-Подільський державний інститут»» Оцінювання знань відповідно до «Положення про рейтингову систему оцінювання навчальних досягнень здобувачів Навчально-реабілітаційного закладу вищої освіти «Кам'янець-Подільський державний інститут»».
Відвідування занять	Відвідування лекційних, практичних та семінарських занять з дисципліни є обов'язковим для всіх студентів відповідно до розкладу.
Відпрацювання пропусків занять	Студент, який пропустив заняття, самостійно вивчає матеріал за наведеними у силабусі джерелами інформаційного забезпечення і ліквідує заборгованість під час консультацій. Відпрацювання пропусків занять відбуваються відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу».
Допуск до	Відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу» всі студенти,

екзамену	котрі не мають пропусків занять (відпрацювали пропуски занять) допускаються до іспиту.
Підсумкова модульна оцінка	Результати модульного контролю оцінюються за 100-бальною шкалою та доводяться до відома студентів не пізніше трьох днів з часу його проведення із внесенням результатів у документи обліку успішності студентів. Студенти, які до початку сесії мають хоча б з одного модульного контролю (змістового модуля) менше 60 балів, не одержують підсумкову оцінку і не допускаються до екзамену рішенням навчального відділу як такі, що не виконали навчальної програми з дисципліни. Деталі, щодо підсумкового модульного контролю окреслені у «Положенні про організацію освітнього процесу»
Екзаменаційна оцінка	Результати екзамену оцінюються за 100-бальною шкалою і включаються в підсумкову (рейтингову) оцінку з дисципліни з відповідним ваговим коефіцієнтом, як це передбачено у схемі оцінювання (див. нижче у розділі «Розподіл балів, які отримують студенти»).
Підсумкова оцінка з дисципліни	Підсумкова оцінка з дисципліни розраховується як середня арифметична зважена з оцінок змістових модулів, включаючи екзаменаційну (див. нижче у розділі «Розподіл балів, які отримують студенти»).

Верифікація результатів навчання

Шкала оцінювання з навчальної дисципліни у балах за всі види навчальної діяльності, яка переводиться в оцінку за шкалою ECTS та у чотирибальну національну шкалу:

Сума балів за шкалою Інституту	Оцінка за шкалою ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		Іспит	Залік
90-100	A (відмінно)	Відмінно	Зараховано
82-89	B (дуже добре)	Добре	
75-81	C (добре)		
65-74	D (задовільно)	Задовільно	
60-64	E (достатньо)		
35-59	FX (незадовільно з можливістю повторного складання)	Незадовільно	Не зараховано
1-34	F (незадовільно з обов'язковим повторним курсом)		

Розподіл вагових коефіцієнтів за змістовими модулями оцінювання складових поточного та підсумкового контролю результатів навчальної діяльності студентів з вивчення дисципліни «Інформаційні системи і технології у сфері фінансів»:

Іспит:

Змістовий модуль №1				Змістовий модуль №2 Рейтингова (підсумкова) оцінка за змістовий модуль 2, враховуючи поточне опитування)				Іспит	Рейтингова (підсумкова) оцінка з навчальної дисципліни (100 балів)
20 %				40 %				40 %	100
T1	T2	...	T4	T5	T6	...	T8		

Критерії оцінювання складових поточного контролю навчальної діяльності студента

Компетенції (знання, уміння та навички), продемонстровані на навчальних заняттях (практичних, семінарських, лабораторних, враховуючи знання з тем, що виносяться на самостійне опрацювання) оцінюються за 100-бальною системою.

Оцінка в балах (за 100-бальною шкалою) за всі види навчальної діяльності	Критерії оцінювання
98-100	Студент має системні, дієві знання, виявляє неординарні творчі здібності у навчальній діяльності; використовує широкий арсенал засобів для обґрунтування та доведення своєї думки; розв'язує складні проблемні завдання; схильний до системно-наукового аналізу та прогнозу явищ; уміє ставити і розв'язувати проблеми, самостійно здобувати і використовувати інформацію; займається науково-дослідною роботою; логічно та творчо викладає матеріал в усній та письмовій формі; розвиває свої здібності й нахили; використовує різноманітні джерела інформації; моделює ситуації в нестандартних умовах.
94-97	Студент володіє узагальненими знаннями з навчальної дисципліни, аргументовано використовує їх у нестандартних ситуаціях; вміє знаходити джерела інформації та аналізувати їх, ставити і розв'язувати проблеми, застосовувати вивчений матеріал для власних аргументованих суджень у практичній діяльності (диспути, круглі столи тощо); спроможний за допомогою викладача підготувати виступ на студентську наукову конференцію; самостійно вивчити матеріал; визначити програму своєї пізнавальної діяльності; оцінювати різноманітні явища, процеси; займає активну життєву позицію.
90-93	Студент володіє глибокими і міцними знаннями та використовує їх у нестандартних ситуаціях; може визначати тенденції та суперечності різних процесів; робить аргументовані висновки; практично оцінює сучасні тенденції, факти, явища, процеси; самостійно визначає мету власної діяльності; розв'язує творчі завдання; може сприймати іншу позицію як альтернативну; знає суміжні дисципліни; використовує знання, аналізуючи різні явища, процеси.
86-89	Студент вільно володіє вивченим матеріалом, застосовує знання у дещо змінених ситуаціях, вміє аналізувати і систематизувати інформацію, робить аналітичні висновки, використовує загальновідомі докази у власній аргументації; чітко тлумачить поняття, категорії, нормативні документи; формулює закони; може самостійно опрацьовувати матеріал, виконує прості творчі завдання; має сформовані типові навички.
81-85	Знання студента досить повні, він вільно застосовує вивчений матеріал у стандартних ситуаціях; вміє аналізувати, робити висновки; відповідь повна, логічна, обґрунтована, однак з окремими неточностями; вміє самостійно працювати, може підготувати реферат і обґрунтувати його положення.
75-80	Студент правильно і логічно відтворює навчальний матеріал, оперує базовими теоріями і фактами, встановлює причинно-наслідкові зв'язки між ними; вміє наводити приклади на підтвердження певних думок, застосовувати теоретичні знання у стандартних ситуаціях; за допомогою викладача може скласти план реферату, виконати його і правильно оформити; самостійно користуватися додатковими джерелами; правильно використовувати термінологію; скласти таблиці, схеми.
70-74	Студент розуміє основні положення навчального матеріалу, може поверхнево аналізувати події, ситуації, робить певні висновки; відповідь може бути правильною, проте недостатньо осмисленою; самостійно відтворює більшу частину матеріалу; вміє застосовувати знання під час розв'язування розрахункових завдань за алгоритмом, користуватися додатковими джерелами.

Оцінка в балах (за 100-бальною шкалою) за всі види навчальної діяльності	Критерії оцінювання
65-69	Студент розуміє сутність навчальної дисципліни, може дати визначення понять, категорій (однак з окремими помилками); вміє працювати з підручником, самостійно опрацювати частину навчального матеріалу; робить прості розрахунки за алгоритмом, але окремі висновки не логічні, не послідовні.
60-64	Студент володіє початковими знаннями, здатний провести за зразком розрахунки; орієнтується у поняттях, визначеннях; самостійне опрацювання навчального матеріалу викликає значні труднощі.
50-59	Студент намагається аналізувати на основі елементарних знань і навичок; виявляє окремі властивості; робить спроби виконання вправ, дій репродуктивного характеру; за допомогою викладача робить прості розрахунки за готовим алгоритмом.
35-49	Студент мало усвідомлює мету навчально-пізнавальної діяльності, робить спробу знайти способи дій, розповісти суть заданого, проте відповідає лише за допомогою викладача на рівні „так” чи „ні”; може самостійно знайти в підручнику відповідь.
1-34	Студент володіє навчальним матеріалом на рівні засвоєння окремих термінів, фактів без зв'язку між ними: відповідає на запитання, які потребують відповіді „так” чи „ні”.

Оцінювання модульних контрольних робіт здійснюється за 100-бальною системою.

Оцінювання захисту навчального матеріалу, що виноситься на самостійне вивчення для студентів здійснюється за 100-бальною системою.

Оцінювання іспиту здійснюється за 100-бальною системою.

Інформаційне забезпечення курсу

Нормативно-правова база	<ol style="list-style-type: none"> 1. Інструкція про безготівкові розрахунки в Україні в національній валюті: постанова Правління Національного банку України від 21.01.2004 р. № 22. URL: https://zakon.rada.gov.ua. 2. Інструкція про касові операції в банках України: постанова Правління Національного банку України від 25.09.2021 р. № 103. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0103400-18#n33. 3. Інструкція про міжбанківський переказ грошей в Україні в національній валюті : постанова Правління Національного банку України від 16.08.2006 р. № 320. URL: https://zakon.rada.gov.ua. 4. Інструкція про порядок відкриття і закриття рахунків клієнтів банків та кореспондентських рахунків банків – резидентів і нерезидентів : постанова Правління Національного банку України від 12.11.2003 р. № 492. URL: https://zakon.rada.gov.ua. 5. Інструкція про порядок регулювання діяльності банків в Україні : постанова Правління Національного банку України від 28.08.2001 р. № 368 (зі змінами та доповненнями). URL: https://zakon.rada.gov.ua.
-------------------------	--

	<p>6. Про банки і банківську діяльність: закон України від 07.12.2000 р. № 2121-III. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2121-14#Text.</p> <p>7. Про затвердження Концептуальної архітектури інформаційно-аналітичної системи Міністерства фінансів України: Наказ Міністерства фінансів України від 05 жовт. 2004 р. № 630. URL: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0630201-04/conv#o693.</p> <p>8. Про затвердження Положення про систему електронної пошти Національного банку України: Постанова Правління НБУ від 17 квіт. 2018 р. № 42. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0042500-18#Text.</p> <p>9. Про затвердження Порядку обміну фінансово-економічними даними в інформаційно-телекомунікаційній системі «Фінанси»: Наказ Міністерства фінансів України від 16 лип. 2008 р. № 943. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0713-08#Text.</p> <p>10. Про регламент роботи СЕП: Лист НБУ від 27 берез. 2012 р. № 25-211/694. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0694500-12#Text.</p>
Основна література	<p>1. Аніловська Г.Я., Мицак О.В., Вус М.Л., Стоколоса Т.М. Інформаційні системи і технології у фінансах : навч. посіб. Львів: ЛКА, 2018. 327 с.</p> <p>2. Дубчак Л. В., Іванова Л. І., Свириденко В. Ю. Інформаційні системи і технології у фінансах : навч. посіб. Ірпінь, 2018. 194 с.</p> <p>3. Одинець В. А., Свириденко В. Ю., Дубчак Л. В. Інформаційні системи та технології у фінансових установах : навч. посіб. Ірпінь: Ун-т ДФС України. 2016. 410 с. URL: http://ir.nusta.edu.ua/jspui/bitstream/doc/850/1/653_IR.pdf.</p> <p>4. Олійник А.В Інформаційні системи і технології у фінансових установах : навч. посіб. Львів: Новий Світ-2000, 2016. 436 с.</p> <p>5. Тоцька О. Л. Інформаційні технології в галузі (ОДБ, клієнт-банк): конспект лекцій. Луцьк: Волинський національний університет імені Лесі Українки, 2021. 124 с. URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/19367</p>
Додаткова література	<p>6. Ананьєв О. М., Білик В. М., Гончарук Я. А. Інформаційні системи і технології в комерційній діяльності : підруч. для студ. ВНЗ. Львів : Новий Світ-2010, 2016. 583 с.</p> <p>7. Беседовський О.М., Коц Г.П. Інформаційні системи та технології в оподаткуванні. Харків. ХНЕУ, 2017. 292 с.</p> <p>8. Воронін А.М., Зіатдінов Ю.К., Климова А.С. Інформаційні системи прийняття рішень : навч. посіб. Київ. НАУ, 2019. 136 с.</p> <p>9. Гордієнко І.В. Інформаційні системи в менеджменті : навч. посіб. Київ. КНЕУ, 2018. 544 с.</p> <p>10. Ситник Н.В. Банківські інформаційні системи : навч. посіб. Київ. КНЕУ, 2018. 384 с.</p> <p>11. Юринець В.Є., Юринець Р.В. Інформаційні системи управління</p>

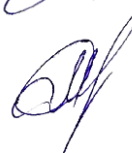
	персоналом, діловодства і документообігу: навч. посіб. Львів. Тріада плюс, 2018. 628 с.
Інтернет-ресурси	<ol style="list-style-type: none"> 1. Видання «Український журнал інформаційних технологій» на інформаційному порталі http://science.lpnu.ua 2. Інформаційно-пошукова система законодавства України. URL: http://www.liga.kiev.ua 3. Українська система науково-технічної та економічної інформації. URL: http://www.uinte.kiev.ua. 4. АБС SCROOGE. Компанія Lime Systems: веб-сайт. URL: https://lime-systems.com/products/abs-scrooge/. 5. Б2 – автоматизована банківська система. Компанія CS: веб-сайт. URL: https://www.csLtd.com.ua/products/core_banking. 6. Компанія CS: веб-сайт. URL: https://www.csLtd.com.ua/products/core_banking. 7. Сімейство ProFIX/Bank. Компанія ProFIX: веб-сайт. URL: https://profix.com.ua/ua/avtomatizatsiya-midl-i-bek-ofisa/semejstvo-profix-bank. 8. Товариство SWIFT: веб-сайт. URL: https://www.swift.com/about-us/history.

Гарант освітньої програми



Андрій ТИМКІВ

Завідувач кафедри цифрових,
освітніх та соціо-економічних технологій



Людмила СИДОРУК