


КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

БАКАЛАВР

Кафедра інформаційних технологій

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Декан факультету автоматизації і
інформаційних технологій
 / І.В. Русан /
04 червня 2021 року

НАВЧАЛЬНА РОБОЧА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ

«ОФІСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ»

(назва навчальної дисципліни)

шифр	назва спеціальності
122	Комп'ютерні науки

Розробник:

Лященко Т.О., старший викладач

(прізвище та ініціали, науковий ступінь, звання)



(підпис)

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри інформаційних технологій

протокол № 17 від " 18 " травня 2021 року

Завідувач кафедри

інформаційних технологій


(підпис)

/ Цюцюра С.В. /

(прізвище та ініціали)

Схвалено навчально-методичною комісією спеціальності (НМКС):
"Комп'ютерні науки"

протокол № 6 від " 4 " червня 2021 року

Голова НМКС


(підпис)

/ Терентьєв О.О. /

(прізвище та ініціали)

ВИТЯГ З НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ 2021-2022 рр.

Шифр	ОР, бакалавр	Форма навчання: денна										Форма контролю	Семестр	Відмітка про погодження
	Назва спеціальності (спеціалізації)	Кредитів на сем.	Обсяг годин					Кількість індивідуальних робіт						
			Всього	Аудиторних										
				Разом	Л	Лр	Пз	КП	КР	РГР	Роб			
122	Комп'ютерні науки	3,0	90	40	20	20				1		Зал.	1	

Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета дисципліни – активно закріпити, узагальнити, поглибити й розширити знання, що описують побудову інтелектуальних систем управління (ІСУ) з використанням нечіткої логіки, нейронних мереж, нечітких когнітивних карт, м'яких обчислень. Завдання дисципліни полягають у формуванні навичок при проектуванні ІСУ.

Компетенції студентів, що формуються в результаті засвоєння дисципліни

Код	Зміст	Програмні результати навчання
Інтегральна компетентність		
ІК	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі комп'ютерних наук або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів інформаційних технологій і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.	
Загальні компетентності		
ЗК1	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	ПР3. Використовувати знання закономірностей випадкових явищ, їх властивостей та операцій над ними, моделей випадкових процесів та сучасних програмних середовищ для розв'язування задач статистичної обробки даних і побудови прогнозних моделей.
		ПР9. Розробляти програмні моделі предметних середовищ, вибирати парадигму програмування з позицій зручності та якості застосування для реалізації методів та алгоритмів розв'язання задач в галузі комп'ютерних наук.
ЗК2	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.	ПР2. Використовувати сучасний математичний апарат неперервного та дискретного аналізу, лінійної алгебри, аналітичної геометрії, в професійній діяльності для розв'язання задач теоретичного та прикладного характеру в процесі проектування та реалізації об'єктів інформатизації.
		ПР5. Проектувати, розробляти та аналізувати алгоритми розв'язання обчислювальних та логічних задач, оцінювати ефективність та складність алгоритмів на основі застосування формальних моделей алгоритмів та обчислювальних функцій.
ЗК6	Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями.	ПР3. Використовувати знання закономірностей випадкових явищ, їх властивостей та операцій над ними, моделей випадкових процесів та сучасних програмних середовищ для розв'язування задач статистичної обробки даних і побудови прогнозних моделей.
		ПР6. Використовувати методи чисельного диференціювання та інтегрування функцій, розв'язання звичайних диференціальних та інтегральних рівнянь, особливостей чисельних методів та можливостей їх адаптації до інженерних задач, мати навички програмної реалізації чисельних методів.
Спеціальні (фахові) компетентності		
СК3	Здатність до логічного мислення, побудови логічних висновків, використання логічних мов і моделей алгоритмічних обчислень, проектування, розроблення й аналізу алгоритмів, оцінювання їх ефективності та складності, розв'язності та нерозв'язності алгоритмічних проблем для адекватного моделювання предметних областей і створення програмних та інформаційних систем.	ПР1. Застосовувати знання основних форм і законів абстрактно-логічного мислення, основ методології наукового пізнання, форм і методів вилучення, аналізу, обробки та синтезу інформації в предметній області комп'ютерних наук.
		ПР5. Проектувати, розробляти та аналізувати алгоритми розв'язання обчислювальних та логічних задач, оцінювати ефективність та складність алгоритмів на основі застосування формальних моделей алгоритмів та обчислювальних функцій
СК4	Здатність використовувати сучасні методи математичного моделювання об'єктів, процесів і явищ, розробляти	ПР1. Застосовувати знання основних форм і законів абстрактно-логічного мислення, основ методології наукового пізнання, форм і методів вилучення, аналізу,

	моделі й алгоритми чисельного розв'язування задач математичного моделювання, враховувати похибки наближеного чисельного розв'язування професійних задач.	обробки та синтезу інформації в предметній області комп'ютерних наук.
		ПР6. Використовувати методи чисельного диференціювання та інтегрування функцій, розв'язання звичайних диференціальних та інтегральних рівнянь, особливостей чисельних методів та можливостей їх адаптації до інженерних задач, мати навички програмної реалізації чисельних методів

Програма навчальної дисципліни

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1: Основні поняття дисципліни «Інформаційні технології»; структура програмного забезпечення комп'ютера; основні принципи роботи з текстовим процесором MS Word.

Тема 1. Інформаційні технології, процеси та системи. Основи побудови та функціонування комп'ютерних систем.

Тема 2. Системи числення, що використовуються в обчислювальній техніці.

Тема 3. Поняття операційної системи. Принципи побудови файлової системи.

Тема 4. ОС WINDOWS – основні принципи роботи.

Тема 5. Програми архівації файлів.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. Основні принципи роботи з табличним процесором MS Excel.

Тема 6. Технології обробки табличної інформації засобами MS Excel.

Тема 7. Основні визначення. Автозаповнення.

Тема 8. Абсолютні, відносні та змішані посилання.

Тема 9. Майстер функцій і Майстер діаграм. Побудова графіків.

Тема 10. Розв'язання системи рівнянь засобами MS Excel.

Індивідуальна робота

Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми
1	Інформаційні технології, їх роль і місце у сучасному суспільстві.
2	Технологія роботи у середовищі операційної системи Windows.
3	Технологія створення документів в середовищі MS Word.
4	Технологія створення електронних таблиць у середовищі MS Excel.
5	Основні прийоми редагування, проведення обчислень в Microsoft Excel.
6	Інформаційні технології, їх роль і місце у сучасному суспільстві.

Самостійна робота

№ з/п	Назва теми
1	Інформаційні технології, процеси та системи. Основи побудови та функціонування комп'ютерних систем.
2	Системи числення, що використовуються в обчислювальній техніці.
3	Поняття операційної системи. Принципи побудови файлової системи.
4	ОС WINDOWS – основні принципи роботи.
5	Програми архівації файлів.
6	Технології обробки табличної інформації засобами MS Excel.
7	Основні визначення. Автозаповнення.
8	Абсолютні, відносні та змішані посилання.

9	Майстер функцій і Майстер діаграм. Побудова графіків.
10	Розв'язання системи рівнянь засобами MS Excel.

Методи контролю та оцінювання знань студентів

Поточне оцінювання (кількість балів)		Сума
Змістовий модуль №1	Змістовий модуль №2	
45	55	100

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Рекомендована література

1. Баженов В.А., Венгерський П.С., Гарвона В.С., Горлач В.М. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: підручник для студ. вищ. навч. закл. / В.А. Баженов [та ін.]; Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт.; Нац. техн. ун-т України "Київ. політехн. ін-т". – К.: Каравела, 2011. – 591 с.

Інформаційні ресурси

<http://library.knuba.edu.ua>