СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ
«ОСНОВИ СИСТЕМНОГО АНАЛІЗУ»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр
Спеціальність: 151 Автоматизація і комп'ютерно-інтегровані технології
Освітня програма «Автоматизація і комп'ютерно-інтегровані технології»
Рік навчання 4, семестр 7
Форма навчання денна/заочна
Кількість кредитів ЄКТС 3
Мова викладання: українська

Лектор курсу	**К.т.н. ст. викладач, Гачковська Марина Анатоліївна**
Контактна інформація лектора (e-mail)	**sm.nuft@gmail.com, 0961100825**
Сторінка курсу в eLearn	https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2573

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ
(до 1000 друкованих знаків)

Метою викладання дисципліни " **Основи системного аналізу**" є засвоєння студентами теоретичних знань з системного аналізу інформаційних систем як методологічної основи аналізу та моделювання складних економічних систем для розв'язування інформаційних проблем в них та розвиток навиків використання практичних методологій системного аналізу.

Оволодіння такими знаннями дозволить реалізовувати задачі автоматизації обробки інформації, автоматизації керування об'єктами, в тому числі, сільськогосподарськими, за допомогою комп'ютерної техніки. Такі знання майбутній спеціаліст зможе застосовувати як при подальшому навчанні, так і після отримання вищої освіти у своїй професійній діяльності.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	**Години** (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	**Результати навчання**	**Завдання**	**Оцінювання**
1 семестр				
Модуль 1				
Тема1 Вступ. Основні поняття системного аналізу та систем	2/2	Знати теорію систем. Вміти проводити декомпозицію, аналіз і синтез систем	Виконання лабораторної роботи: Визначення, та класифікація системи Захист лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи.	**10**

Тема 2 Моделювання в системному аналізі	2/2	Знати моделювання складних ієрархічних систем Вміти проводити декомпозицію, аналіз і синтез систем	Виконання лабораторної роботи: Структурний аналіз та параметри системи. Захист лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи.	**10**
Тема 3 Методологічні аспекти моделювання із застосуванням системного підходу	2/2	Знати моделювання складних ієрархічних систем. Вміти проводити при обстеженні об'єкта управління збір та систематизацію даних про об'єкт та його діяльність.	Виконання лабораторної роботи: Математичні моделі системи. Реалізація моделі системи. Захист лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи.	**10**
Тема 4 Аналітичний та синтетичний підходи в системному аналізі	2/2	Знати моделювання складних ієрархічних систем. Вміти проводити при обстеженні об'єкта управління збір та систематизацію даних про об'єкт та його діяльність.	Виконання лабораторної роботи: Визначення, та класифікація КІС. Захист лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи.	**10**
Тема 5 Особливості моделювання комп'ютерних інформаційних систем за допомогою діаграм потоків даних	2/2	Знати ознаки класифікації систем і моделей систем з точки зору їх дослідження як об'єктів комп'ютеризації. Вміти проводити при обстеженні об'єкта управління збір та систематизацію даних про об'єкт та його діяльність.	Виконання лабораторної роботи: Структурний аналіз та параметри КІС. Захист лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи.	**10**
Тема 6 Метод аналізу ієрархій	2/2	Знати ознаки класифікації систем і моделей систем з точки зору їх дослідження як об'єктів комп'ютеризації.	Виконання лабораторної роботи: Математичні моделі ієрархічної системи.	**10**

		Вміти застосовувати системний підхід.	Захист лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи.	
Тема 7 Методи дерева цілей, функціонального аналізу	3/3	Знати характеристики та основні властивості складних ієрархічних систем. Вміти застосувати методології та методи системного аналізу	Виконання лабораторної роботи: Методи дерева цілей. Захист лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи.	**10**
Всього за 1 семестр				**70**
Екзамен				**30**
Всього за курс				**100**

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	**Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків**	
	екзаменів	**заліків**
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано