



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «Інформатика і системологія»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр
Спеціальність 101 "Екологія"
Освітня програма «Екологія та охорона навколишнього середовища»
Рік навчання 2, семестр 2
Форма навчання денна
Кількість кредитів ЄКТС 4
Мова викладання українська

Лектор курсу



Касаткін Дмитро Юрійович, к.пед.н.,
доцент, академік Національної академії наук
вищої освіти України
([Портфоліо НПП](#))

Контактна інформація
лектора (e-mail)

Кафедра комп'ютерних систем, мереж та кібербезпеки
корпус. 15, к. 207, тел. 5278199
e-mail d.kasatkin@nubip.edu.ua

Сторінка курсу в eLearn

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=133>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

В курсі студенти знайомляться з поняттями інформації, її властивостями та використання в комп'ютерах, принципах вводу, зберігання, обробки та систематизації інформації, її призначенням в професійній діяльності та житті людства. Основна частина курсу присвячується вивченню та освоєнню основної комп'ютерної технології, яка найбільш широко застосовується в обробці ділової інформації – вивченню та практичному використанню текстового та табличного процесів, створення інфографіки та виготовленню презентацій наукових досягнень. Освоєння цієї технології здійснюється в проблемному плані, тобто студенти не лише вивчають основи інформатики, а здійснюють практичне освоєння обчислювальних методів, що дає змогу вести підготовку фахівців в галузі екології за світовими стандартами.

Навчальна дисципліна забезпечує формування ряду загальних та фахових компетентностей:

ЗК2 Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій

ЗК13. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

ФК3. Розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук.

ФК10. Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент набуде певні програмні результати, а саме

ПРН8. Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.

ПРН 10. Аналізувати та інтегрувати знання із загальної та спеціальної професійної підготовки в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі агрономії.

Зробимо курс корисним для вас. Якщо ви будете наполегливо працювати і докладати особливих зусиль, щоб не відставати від матеріалу, ви отримаєте винагороду – як в короткостроковій перспективі, так і в набутті фахових компетентностей. Будь-ласка, широко використовуйте аудиторні заняття, відеоінструкції, вебіари, щоб переконатися, що рухаетесь за графіком навчання.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/лабораторні)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
1 семестр				
Модуль 1. Основи інформаційних технологій				
Інформатика і системологія екології	2/1	Знати засоби інформації; програмні засоби систематизації даних; використання ІТ в екологічних науках	Виконання та захист лабораторних робіт. Неформальна on-line освіта на основі Cisco	10
Комп'ютерно-орієнтовані навчальні середовища	5/2	знати програмне забезпечення для проведення дистанційних занять в системі E-Learn	Виконання та захист лабораторних робіт. Виконання самостійної роботи на основі Office365	5 10
Пакет MS Office Word	4/10	робота з офісними додатками; системні методи оформлення складних ділових та наукових документів; створення інфографіки та макросів в документах Word	Виконання та захист лабораторних робіт	25
Модульний контроль			тест в системі E-Learn	30
Модуль 2. Прикладне програмне забезпечення				
Процесор електронних таблиць	2/1	особливості роботи в табличному процесорі Excel	Виконання та захист лабораторних робіт	10
Розрахунки в Excel, побудова діаграм в Excel	4/4	застосування засобів Excel для проведення екологічних розрахунків	Виконання та захист лабораторних робіт	10
Математичний процесор MathCAD	4/4	Статистична обробка даних та їх систематизація	Виконання та захист лабораторних робіт	10
Створення електронних презентацій Power Point	2/4	Створення мультимедійних презентацій	Виконання та захист лабораторних робіт	10

Засоби інфографіки та візуалізації отриманих даних	3/2	порівняння існуючих систем інфографіки онлайн та оффлайн, створення власної інфокарти	Виконання та захист лаб.робіт Неформальна on-line освіта на основі Cisco	10 20
Модульний контроль			тест в системі E-Learn	30
Всього за 1 семестр				70
Екзамен			тест, теоретичні питання	30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<i>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</i>	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).
<i>Політика щодо академічної доброчесності:</i>	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних гаджетів).
<i>Політика щодо відвідування:</i>	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