



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «ПРОГРАМУВАННЯ»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр
Спеціальність 126 «Інформаційні системи і технології»
Освітня програма «Інформаційні системи і технології»
Рік навчання 1, семестр 1,2
Форма навчання денна
Кількість кредитів ЄКТС 5
Мова викладання українська

Лектор курсу
Контактна інформація
лектора (e-mail)
Сторінка курсу в eLearn

Назаренко Володимир Анатолійович
Кафедра комп'ютерних наук, к.15, ауд.237
e-mail volodnz@nubip.edu.ua
<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=4662>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Метою викладання дисципліни “Програмування” є отримання студентами знань з області розробки алгоритмів та програмування. 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.

У результаті вивчення дисципліни “Програмування” студенти повинні знати:

- визначення алгоритмів;
- технології розробки алгоритмів;
- використання алгоритмічних мов для реалізації розроблених алгоритмів на персональних комп'ютерах (ПК);
- технології розробки програм на мові C;
- базових конструкцій мови C;

вміти:

- розробляти алгоритми лінійної, розгалуженої та циклічної структур;
- розробляти програми на мові C;
- реалізовувати алгоритми на мові C та налагоджувати програми;
- самостійно опанувати нові методи та технології розробки програм.

Набуття компетентностей:

інтегральна компетентність (ІК): ____

загальні компетентності (ЗК): ЗК2; ЗК3; ЗК5; ЗК6; ЗК7; ЗК8; ЗК9; ЗК10; ЗК11; ЗК12

фахові (спеціальні) компетентності (ФК): СК4; СК10

Програмні результати навчання (ПРН): ПР3; ПР6

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
1 семестр				
Модуль 1				
Тема 1. Введення в програмування Основні поняття мови С	2/2	Розрізняти С-системи. Знати змінні та типи змінних, об'ява змінних.	Здача лабораторної роботи	5
Тема 2. Оператори мови С. Структури розгалуження	4/4	Знати просту та скорочену форми операції присвоєння, інкремент та декремент. Вміти використовувати структури одиночного та подвійного вибору.	Здача лабораторної роботи	10
Тема 3. Структура множинного вибору	4/4	Вміти використовувати структури множинного вибору	Здача лабораторної роботи	5
Тема 4. Структури повторення	8/8	Вміти використовувати структури повторення в залежності від поставленої задачі.	Здача лабораторної роботи	10
Модульний контроль				10

Модуль 2				
Тема 5. Використання функцій на мові С	4/4	Використовувати функції. Визначати власні функції, які відповідають окремим частинам загального алгоритму.	Здача лабораторної роботи	10
Тема 6. Масиви	8/8	Знати масиви, визначення масивів, багатовимірні масиви.	Здача лабораторної роботи	10
Модульний контроль				10
Всього за 1 семестр				70
Залік				30
Всього				100

2 семестр				
Модуль 3				
Тема 7. Проектування програм з використанням покажчиків	6/6	Розуміти поняття покажчики. Знати об'яву та ініціалізації змінної-покажчика	Здача лабораторної роботи	10
Тема 8. Робота з символами, рядками.	6/6	Розуміти поняття символ, рядок та різницю між ними. Вміти використовувати спеціалізовані функції роботи з символами та рядками	Здача лабораторної роботи	10
Модульний контроль				10
Модуль 4				
Тема №7. Використання структур. Використання об'єднань, операцій з бітами.	6/6	Опанувати практичні навички розробки програм із використанням структур. Знати операції з бітами.	Здача лабораторної роботи	10
Тема №8. Файлова система	12/12	Створити та обробити файли послідовного та довільного доступу.	Здача 2-х лабораторних робіт	20
Модульний контроль				10
Всього за 2 семестр				70
Екзамен				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 девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
<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

8. Рекомендована література

1. Б.Л.Голуб, Є.М.Шукайло. Методичний посібник до вивчення дисципліни “Програмування та алгоритмічні мови”. Методичний посібник. – Видавничий центр НАУ, 2003. – 64 с.
2. Б.Керніган, Д.Річі. Мова програмування C.Prentice Hall 2013(переклад). – 300 с.
3. Greg Perry. C Programming Absolute Beginner's Guide. Que 2013. - 352. с.
4. Юрій Грицюк, Тарас Рак. Програмування мовою C++. ЛДУ БЖД 2011. - 146 с.
5. Вінник В.Ю.. Алгоритмічні мови та основи програмування: мова C. Житомир 2007. - 193 с.