**Інформація про дисципліну вільного вибору студента**

|  |  |
| --- | --- |
| Назва дисципліни | Основи програмування на мові Go**(тільки для IT-спеціальностей)** |
| Семестр | 6 |
| Кафедра | Комп'ютерних наук |
| Факультет | Факультет інформаційно-комп’ютерних технологій |
| Короткий опис дисципліни | Дисципліна вивчає мову програмування Go. Go – компільована мова програмування, яка за рахунок багатопоточності спрощує розподіл обчислень і мережеву взаємодію додатків. |
| Мета й ціль дисципліни | Метою та цілю вивчення дисципліни є ознайомлення студентів із теоретичними основами створення додатків різної складності на мові програмування Go.В результаті вивчення дисципліни студент отримає наступні знання: основні синтаксичні конструкції мови програмування Go; особливості об’єктно-орієнтованого підходу створення додатків; базові пакети та функції мови програмування Go (пакети для роботи з рядками, файлами, з графікою тощо); призначення багатопотоковості та основи паралельного програмування; особливості створення web- та IoT-додатків на мові програмування Go. |
| Результати навчання (навички, що отримає студент після курсу) | Під час навчання студенти отримають наступні навички: використовувати сучасні інформаційні технології для вирішення поставленої задачі, розробляти настільні і web-орієнтовані додатки, проводити модульне тестування додатків написаних на мові програмування Go. |
| Перелік тем | * Вступ, галузь застосування мови Go;
* Типи даних;
* Базові операції;
* Оператори;
* Функції;
* Інтерфейси. Особливості реалізації ООП;
* Базові пакети;
* Багатопотоковість;
* Особливості створення web-додатків на мові Go;
* Розробка IoT-додатків на мові Go.
 |
| Система оцінювання(як розподіляється 100 балів за курс) | 16 балів - результати роботи під час занять.72 бали за виконання лабораторних робіт.12 балів - результати написання КМР. |
| Форма контролю | Залік |
| Лектор |  | Петросян Р.В., старший викладач кафедри комп'ютерних наук.Викладає на ФІКТ дисципліни:* мікропроцесори та мікроконтролери;
* алгоритми та структури даних;
* об’єктно-орієнтовне програмування;
* процесори цифрової обробки сигналів;
* програмування та проектування систем на базі платформи Arduino.

Має практичний досвід розробки та програмування IoT-пристроїв. |