



Силабус навчальної дисципліни
“Технології інтернет речей”

Спеціальність	126 "Інформаційні системи та технології"
Освітня програма	"Інформаційні системи та технології"
Освітній рівень	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Базова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	4 курс / 7 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	6
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 18 год. Лабораторні – 42 год. Самостійна робота – 120 год.
Форма підсумкового контролю	Екзамен
Кафедра	Кібербезпеки та інформаційних технологій, 702-18-31 (3-57), к. 307 (головний корпус), http://www.kafikt.hneu.edu.ua/
Викладач (-і)	Євсєєв Сергій Петрович, д.т.н, проф. каф. КІТ
Контактна інформація викладача (-ів)	serhii.yevseiev@hneu.net
Дні занять	Понеділок, четвер, п'ятниця
Консультації	Середа, 15-50 ОЦ; очні; відповідно до графіку; індивідуальні. Дистанційні, за домовленістю з ініціативи здобувача, індивідуальні
Метою викладання навчальної дисципліни є формування у майбутніх фахівців системи компетентностей з питань використання сучасних цифрових технологій, спеціалізованого програмного забезпечення, програмування мікроконтролерів, та інтернет пристроїв для розв'язання складних спеціалізованих задач у сфері інтернет речей	
Передумови для навчання <i>Інтернет-програмування, Якість програмного забезпечення</i>	
Зміст навчальної дисципліни	
Змістовий модуль Інтернет речей	
Тема 1. Введення в "Інтернет Речей".	
Тема 2. Апаратна частина "Інтернету Речей".	
Тема 3. Мережні технології і "Інтернет Речей".	
Тема 4. Обробка даних в "Інтернеті Речей".	
Тема 5. Застосування хмарних технологій і сервісно-орієнтованих архітектур в "Інтернеті Речей".	
Змістовий модуль 2 Аналітика інтернету речей	
Тема 6. Сервіси, додатки та бізнес-моделі "Інтернету Речей".	
Тема 7. Первинне проектування IoT-системи.	
Змістовий модуль 3 Розробка екосистеми інтернету речей	
Тема 8. Програмування контролерів.	
Тема 9. Тестування та валідація прототипу.	
Тема 10. Підготовка презентації. Демонстрація прототипу.	



Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни програмне забезпечення ArduinoIDE, Плата розробника ArduinoNano V3, контролери

Сторінка курсу на платформі Moodle (персональна навчальна система)

Розміщено всі матеріали дисципліни: лекційні матеріали, завдання до виконання лабораторних робіт, приклади виконання, допоміжні матеріали.

Система оцінювання результатів навчання

Поточний контроль, що здійснюється протягом семестру під час проведення лекційних, лабораторних занять, тестових завдань та контрольних робіт і оцінюється сумою набраних балів (максимальна сума – 100 балів; мінімальна сума, що дозволяє студенту отримати допуск до екзамену – 35 балів.);

Підсумковий /семестровий контроль здійснюється у формі семестрового екзамену/

Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в технологічній карті дисципліни.

Накопичування рейтингових балів з навчальної дисципліни

Види навчальної роботи	Мах кількість балів
Активна робота на парі (лекції)	10
Лабораторні роботи (захист)	40
Письмова контрольна робота	10
Екзамен	40
Максимальна кількість балів	100

Відповідність шкали оцінювання ЄКТС національній системі оцінювання та ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену (іспиту), диференційованого заліку, курсового проекту (роботи), практики, тренінгу	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	не зараховано
1 – 34	F		

**Політики навчальної дисципліни Політика
дотримання академічної доброчесності**

Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни «Технології Інтернет речей», 2021р.

Силабус затверджено на засіданні кафедри “Кібербезпеки та інформаційних технологій”

"11" червня 2021 р. Протокол №17