

ОПШ «Комп'ютерні науки»

№	Назва дисципліни
1 курс	
1.	<u>ОСНОВИ РОБОТОТЕХНІКИ</u>
2.	<u>ІНТЕРНЕТ РЕЧЕЙ</u>
3.	<u>ОСВІТНЯ РОБОТОТЕХНІКА</u>



Анотація навчальної дисципліни ОСНОВИ РОБОТОТЕХНІКИ

Освітня програма	Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні науки»
Спеціальність	122 Комп'ютерні науки
Рівень вищої освіти	другий (магістерський) рівень
Викладач	кандидат педагогічних наук, доцент Барна Ольга Василівна
Мова викладання	українська
Кафедра	інформатики та методики її навчання
Обсяг	3 кредити ЄКТС
Курс	1 курс
Семестр викладання	2 семестр
Форма підсумкового контролю	залік
Посилання на силабус	https://drive.google.com/drive/folders/1K5bRw-7HJtB3MH80cFgVmo81wtYklXaJ
Анотація дисципліни	<p>Метою викладання навчальної дисципліни «Основи робототехніки» є формування знань, умінь і навичок магістрантів у галузі мехатроніки, робототехніки, інтернету речей, використання програмно-технічних комплексів для створення, програмування та використання робототехнічних систем на базі мікроконтролерів та програмованих роботів.</p> <p>У курсі розглядаються питання пов'язані із основами робототехніки та історією її становлення, принципами та підходами до створення та програмування роботів на базі EV3, створення проєктів, в тому числі і інтернету речей, на базі мікроконтролерів Mbot, Arduino, Raspberry Pi.</p> <p>Практична складова курсу «Основи робототехніки» має на меті навчити студентів основам проєктування та програмування робото технічних систем на базі різних платформ, навчити генерувати ідеї використання роботів для вирішення практичних завдань, їх програмування та доведення ідеї до діючої моделі, використання елементів інтернету речей в практико-зорієнтованих проєктах..</p>



Анотація навчальної дисципліни ІНТЕРНЕТ РЕЧЕЙ

Освітня програма	Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні науки»
Спеціальність	122 Комп'ютерні науки
Рівень вищої освіти	другий (магістерський) рівень
Викладач	кандидат педагогічних наук, доцент Барна Ольга Василівна
Мова викладання	українська
Кафедра	інформатики та методики її навчання
Обсяг	3 кредити ЄКТС
Курс	1 курс
Семестр викладання	2 семестр
Форма підсумкового контролю	залік
Посилання на силабус	https://drive.google.com/drive/folders/1K5bRw-7HJtB3MH80cFgVmo81wtYklXaJ
Анотація дисципліни	Метою викладання навчальної дисципліни “Інтернет речей” є формування у студентів компетентностей та підготовка фахівця, здатного застосовувати та навчати основам розробки та програмування пристроїв, які працюють з використанням смарт-технологій та технологій Інтернету речей. При цьому пристрої IoT розглядаються як сукупність технічних, інформаційних та програмних засобів, призначених для вирішення широкого кола завдань у різних галузях економіки, освіти, промисловості тощо складні задачі і практичні проблеми мережі і технологій Інтернет Речей та здійснювати професійну діяльність з проектування, реалізації, вибору технологій та адміністрування мереж Інтернету Речей.



Анотація навчальної дисципліни ОСВІТНЯ РОБОТОТЕХНІКА

Освітня програма	Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні науки»
Спеціальність	122 Комп'ютерні науки
Рівень вищої освіти	другий (магістерський) рівень
Викладач	кандидат педагогічних наук, доцент Барна Ольга Василівна
Мова викладання	українська
Кафедра	інформатики та методики її навчання
Обсяг	3 кредити ЄКТС
Курс	1 курс
Семестр викладання	2 семестр
Форма підсумкового контролю	залік
Посилання на силабус	https://drive.google.com/drive/folders/1K5bRw-7HJtB3MH80cFgVmo81wtYklXaJ
Анотація дисципліни	<p>Метою викладання навчальної дисципліни “Освітня робототехніка” є формування знань, умінь і навичок магістрантів з розробки та впровадження в освітні заклади основ мехатроніки, робототехніки, інтернету речей, формування практичних та методичних навичок використання програмно-технічних комплексів для створення, програмування та використання робототехнічних систем на базі мікроконтролерів та програмованих роботів.</p> <p>У курсі розглядаються питання пов'язані із основами робототехніки та історією її становлення, принципами та підходами до створення та програмування роботів на базі EV3, створення проектів, в тому числі і інтернету речей, на базі мікроконтролерів Mbot, Arduino, Raspberry Pi.</p>