

Програмування роботизованих платформ	Вибіркова дисципліна 7.2
Рівень ВО	бакалаврський
Назва спеціальності/ОПП	105 Прикладна фізика та наноматеріали
Форма навчання	денна
Курс, семестр, протяжність	Четвертий курс, сьомий семестр
Семестровий контроль	залік
Обсяг годин (усього: з них лекцій/практичні)	5/150
Мова викладання	українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	Експериментальної фізики, інформаційних та освітніх технологій
Автор дисципліни	<i>Мартинюк Олександр Семенович</i>
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	"Алгоритми і структури даних", "STERM технології", "Об'єктно-орієнтоване програмування"
Що буде вивчатись	Формування знань та умінь щодо проектування та програмування роботизованих платформ, вивчення основних засобів і методів створення роботів, ознайомлення з основними принципами робототехніки, тенденціями розвитку апаратно-програмного забезпечення робототехніки. Алгоритми роботи роботизованих систем; методи та засоби програмування різних типів роботів; програмно-апаратне забезпечення для забезпечення функціонування роботизованих платформ.
Чому це цікаво/треба вчити	Робототехніка є ефективним засобом для важливих галузей науки, технології, конструювання, освіти. Курс спрямований на підготовку до використання засобів робототехніки в освітньому процесі, популяризацію галузі робототехніки в Україні, створення програмно-апаратних засобів, розуміння принципів подання алгоритмів та способів їх реалізації.
Чому можна навчитися/результати навчання	Використовувати цифрові та мережеві технології, прикладні комп'ютерні програмні засоби для проектування

	створення робототехнічних систем; застосовувати сучасні методи управління робототехнічними платформами; технології використання роботизованих систем в промисловості, бізнесі та освітній галузі.
Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	Формування фахових компетентностей майбутніх фахівців засобами робототехніки; забезпечення ґрунтового оволодіння теоретичною базою для набуття практичних навиків використання робототехнічних платформ.
Інформаційне забезпечення	
Web-посилання на (опис дисципліни) силабус навчальної дисципліни на вебсайті факультету/інституту	