

Анотація до робочої програми навчальної дисципліни
«Основи програмування в телекомунікаціях та радіотехніці»

Індекс (код) програми	—	РБ-2-14-172/18-2.1.3
Усього:	<i>годин</i>	255
	<i>кредитів ECTS</i>	8,5
Курс	—	1
Семестр	—	1, 2
Розподіл годин (вказати необхідне):		
Лекції	<i>годин</i>	68
Лабораторні заняття	<i>годин</i>	34
Практичні заняття (семінари)	<i>годин</i>	—
Самостійна робота студента	<i>годин</i>	153
Курсова робота	<i>кількість/обсяг годин</i>	1 / 30
Курсовий проект	<i>кількість/обсяг годин</i>	—
Контрольні роботи	<i>кількість/обсяг годин</i>	—
Домашні завдання	<i>кількість/обсяг годин</i>	—
Розрахунково-графічна робота	<i>кількість/обсяг годин</i>	1 / 10
Форма підсумкового контролю/семестр	—	Екзамен / 1, 2
Мета викладання дисципліни:	—	<p>Підготовка в напрямку використання сучасних інформаційних технологій на основі методів обробки інформації; вивчення мікроконтролерів Arduino, радіодеталей та їх програмування; формування алгоритмічного мислення та розуміння логіки процесів; навичок розв'язання типових задач у сферах телекомунікацій та радіотехніки за допомогою написання програм мовою C/C++, застосуванням об'єктно-орієнтованого програмування мовою Java і числового аналізу з програмуванням у середовищі MATLAB, що є фундаментальними основами для фахівця в галузі телекомунікацій та радіотехніки.</p>
Завдання вивчення дисципліни:	—	<p>Систематизація і розширення знань про системи числення і числа; засвоєння законів та функцій булевої алгебри; засвоєння основ функціонування мікроконтролерів, радіодеталей, комп'ютерних систем та їх побудови; оволодіння мовами програмування C/C++, вивчення об'єктно-орієнтованого програмування мовою Java та числового аналізу з програмуванням у середовищі MATLAB; оволодіння методами складання алгоритмів та програм мовою високого рівня, отримання результату та аналіз отриманого розв'язку.</p>
Назва та номер модуля:	<i>кількість</i>	4
Модуль № 1 «Основи обчислювальної техніки і програмування її роботи»	<i>годин</i>	64
Модуль № 2 «Основи програмування мікроконтролерів мовою C/C++»	<i>годин</i>	71
Модуль № 3 «Об'єктно-орієнтоване програмування»	<i>годин</i>	41
Модуль № 4 «Середовище MATLAB»	<i>годин</i>	49
Методи навчання	—	Лекції, лабораторні заняття, самостійна робота
Форма навчання	<i>(денна, заочна)</i>	Денна
Програму розроблено науково-педагогічним працівником	<i>науковий ступінь, вчене звання, посада, прізвище, ініціали</i>	К.т.н., доцент кафедри телекомунікаційних систем Гнатюк В. О.; к.т.н., доцент кафедри телекомунікаційних систем Пузиренко О. Ю.
Повна версія робочої програми	<i>посилання на репозитарій чи сайт кафедри</i>	http://tks.nau.edu.ua/wp-content/uploads/2019/05/1k-RB-2-14-172-18-2.1.3-Osnovy-programuvannya-v-TK-i-RT-anotatsiya.docx

