

№	Назва поля	Детальний контент, коментарі
1.	Назва факультету	Інформаційні радіотехнології та технічний захист інформації
2.	Рівень вищої освіти	Бакалаврський
3.	Код і назва спеціальності	172 Телекомунікація і радіотехніка
4.	Тип і назва освітньої програми	Медіаінженерія
5.	Код і назва дисципліни	Мікропроцесорні системи керування в силовій електроніці
6.	Кількість ЄКТС кредитів	3
7.	Структура дисципліни	Лекції – 18, Практичні – 6, Лабораторні роботи -12, Консультації – 48, Самостійна робота – 76, Сем. контроль - Залік
8.	Графік вивчення дисципліни	Курс -3, семестр - 6
9.	Передумови для вивчення дисципліни	Фізика, Основи програмування, Схемотехніка, Електроніка.
10.	Анотація дисципліни	Вивчення функціонування типового сучасного мікроконтролерного засобу на базі STM32L152, atmega 128, arduino, raspberry-pi в керування двигунами постійного та змінного струму. Основи ПІД-регулювання.
11.	Компетентності, знання, вміння, розуміння, якими оволодіє здобувач вищої освіти в процесі навчання	Здатність застосовувати знання з використання сучасних мікроконтролерів во взаємодії з модулями керування двигунами постійного та змінного струму. Налаштовувати прилади керування вказаними модулями за допомогою сучасних контролерів використовую мову програмування C++. Розробляти програми ПІД регулювання двигуна.
12.	Результати навчання здобувача вищої освіти	Здатність проводити налаштування середовища розробки та відлагоджування (IDE) мікропроцесорного приладу керування приладами постійного та змінного струма. Розробляти мікропроцесорні прилади керування перемикачами з оптичною розв'язкою. Задіювати прилади з ПІД регулюванням в медійних системах.
13.	Система оцінювання відповідно до кожного завдання для складан-	1. Відпрацювати та захистити лабораторні роботи.

	ня заліку/іспиту	2. Виконати контр. роботи на практичних заняттях. 3. Отримати за семестр не менше 60 балів. Оцінка за семестр $O_{\text{сем}} : (6-10) \times 4 \text{ лб.} + (6-10) \times 4 \text{ пз.} + (12-20) \times 4 \text{ контр.роб.} = (60-100) \text{ балів.}$ Підсумкова оцінка підсумкова оцінка п Р обчислюється за формулою: $P = 0,6 \times Q_{\text{сем.}} + 0,4 \times Q_{\text{зал.}}$ где $Q_{\text{сем.}}$ – оцінка за семестр у 100 балів, $Q_{\text{іспит.}}$ – оцінка за залік у 100 балів.
14.	Якість освітнього процесу	Дотримання принципів академічної доброчесності (http://lib.nure.ua/plagiat). Оновлення робочої програми дисципліни – 2019 р. Лабораторний практикум у сучасному комп'ютерному класі.
15.	Методичне забезпечення	1. Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни «Спеціалізована мікропроцесорна техніка» підготовки бакалаврів спеціальності 172 «Телекомунікація і радіотехніка » освітня програма «Медіаінженерія» [Електронний ресурс] / ХНУРЕ ; розроб. Р.І. Tsekhmistro – Харків, 2020. – 225 с. http://catalogue.nure.ua/knmz.
16.	Розробник силабусу	Доцент, Цехмістро Роман Іванович. roman.tsekhmistro@nure.ua