

№	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 “Телекомунікації і радіотехніка”
4.	Тип і назва освітньої програми	Медіаінженерія
5.	Код і назва дисципліни	Мікропроцесорні системи в медіаінженерії
6.	Кількість ЄКТС кредитів	4,5
7.	Структура дисципліни	Лекції – 28, практичні – 10, лабораторні роботи -16, консультації -10, самостійна робота – 47, семестровий контроль – залік.
8.	Графік вивчення дисципліни	Курс -4, семестр - 7
9.	Передумови для вивчення дисципліни	Фізика, Основи програмування, Схемотехніка, Електроніка.
10.	Анотація дисципліни	Вивчення функціонування сучасного мікроконтролерного засобу на базі STM32, atmega, arduino, rassberri во взаємодії з модулями зв'язку GSM, wifi, пристроями розпізнання звуку. Побудова аналізаторів спектра на Фур'є-перетворенні. Принципи кодування мелодій.
11.	Компетентності, знання, вміння, розуміння, якими оволодіє здобувач вищої освіти в процесі навчання	Здатність застосовувати знання з використання сучасних мікроконтролерів во взаємодії з модулями GSM, мікрофонами, картками пам'яті. Налаштовувати прилади за допомогою сучасних контролерів використовую мову програмування C++,Python.
12.	Результати навчання здобувача вищої освіти	Здатність проводити налаштування середовища розробки та видлагоджування (IDE) мікропроцесорного приладу керування модулями зв'язу, приладами доступу у інтернет, розпізнання звуку та інш.. Мати уявлення про швидке Фур'є – перетворювання. Вміти використовувати перетворення Хартлі для побудови простішого аналізатору спектра на мікроконтролері.
13.	Система оцінювання відповідно	1. Відпрацювати та захистити лабора-

	до кожного завдання для складання заліку/іспиту	торні роботи. 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: $P = 0,6 * Q_{\text{сем.}} + 0,4 * Q_{\text{зал.}}$ де $Q_{\text{сем.}}$ – 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 «Телекомунікації і радіотехніка» освітня програма «Медіаінженерія » [Електронний ресурс] / ХНУРЕ ; розроб. Р.І. Tsekhmistro – Харків, 2020. – 252 с. http://catalogue.nure.ua/knmz.
16.	Розробник силабусу	Доцент, Цехмістро Роман Іванович. roman.tsekhmistro@nure.ua