

Силабус навчальної дисципліни
Використання хмарних технологій у вбудованих системах

№	Назва поля	Детальний контент, коментарі
1.	Назва факультету	ІРТЗІ
2.	Рівень вищої освіти	Магістратура
3.	Код і назва спеціальності	171 Електроніка
4.	Тип і назва освітньої програми	ОНП
5.	Код і назва дисципліни (інформація з ЦІСТ)	Використання хмарних технологій у вбудованих системах
6.	Кількість ЄКТС кредитів	4
7.	Структура дисципліни (розподіл за видами та годинами навчання)	4 кредити ECTS: 16 год. – 8 лк, 6 год. – 3 пз, 8 год. – 4 лб, 6 год. – 3 конс, 84 год. – самостійна робота, вид контролю: залік.
8.	Графік (терміни) вивчення дисципліни	1-й рік, 2 семестр.
9.	Передумови для навчання за дисципліною	Раніше мають бути вивчені дисципліни: Мікропроцесорні пристрої та системи; Проектування пристроїв на ПЛІС; Мови програмування для наукових досліджень.
10.	Анотація (зміст) дисципліни	Вибіркова дисципліна базової (професійної) підготовки, такі змістовні модулі: Загальна характеристика хмарних технологій, принципи використання хмарних технологій, використання хмарних технологій у вбудованих системах.
11.	Компетентності, знання, вміння, розуміння, якими оволодіє здобувач вищої освіти в процесі навчання	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК4. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. ЗК5. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК6. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). СК1. Здатність оцінювати рівень існуючих технологій електронної промисловості у галузі професійної діяльності, ефективність технічних рішень. СК4. Здатність використовувати інформаційні, комп'ютерні і мультимедійні технології, методи моделювання, інтелектуалізації, штучного інтелекту, експериментальні методи для дослідження та аналізу процесів в електронних компонентах, пристроях і системах. СК8. Здатність оцінювати проблемні ситуації у сфері розробки, конструювання, налагодження, функціонування та експлуатації електронних компонентів, пристроїв і систем, формулювати пропозиції щодо вирішення проблем. СК11. Здатність планувати і здійснювати дослідження з використанням сучасних експериментальних методів та інструментів і методів комп'ютерного моделювання, аналізувати результати досліджень, обґрунтовувати висновки і рекомендації.
12.	Результати навчання здобувача вищої освіти	Р1. Реалізовувати проекти модернізації виробництва і технологій у сфері електроніки, впровадження новітніх інформаційних, комунікаційних та мультимедійних технологій. Р2. Моделювати та експериментально досліджувати об'єкти та процеси в електроніці та технології електронної промисловості. Р7. Здійснювати інформаційний та науковий пошук з використанням наукової, технічної та довідкової літератури, баз даних і знань, інших джерел інформації; критично осмислювати та інтерпретувати наявні

		<p>знання та дані, формувати напрями досліджень і розробок з урахуванням вітчизняного й закордонного досвіду.</p> <p>P8. Здійснювати та координувати розробку, підбір, використання та модернізацію необхідного обладнання, інструментів і методів при організації виробничого процесу з урахуванням технічних та технологічних можливостей, сучасних наукоємних методів, засобів та технічних рішень.</p> <p>P12. Узагальнювати сучасні наукові знання в галузі електроніки та застосовувати їх для розв'язання складних науково-технічних задач, доведення отриманих рішень до рівня конкурентоспроможних розробок, втілення результатів у бізнес-проектах</p> <p>P14. Досліджувати процеси у електронних компонентах, пристроях і системах з використанням сучасних експериментальних методів та обладнання, методів комп'ютерного моделювання, здійснювати статистичну обробку та аналіз результатів експериментів та розрахунків.</p>
13.	Система оцінювання відповідно до кожного завдання для складання заліку/екзамену	<p>Для отримання позитивної оцінки з «Використання хмарних технологій у вбудованих системах» студенти повинні засвоїти основні розділи дисципліни: загальні принципи використання хмарних технологій, особливості використання хмарних технологій у вбудованих системах, безпека та конфіденційність даних у хмарних технологіях.</p> <p>Студенти повинні відпрацювати та захистити лабораторні роботи та практичні заняття.</p> <p>Залік оцінюється рейтинговою оцінкою, яка визначається як кількість балів, отриманих студентом протягом семестру за 100-бальною шкалою.</p>
14.	Якість освітнього процесу	<p>Дотримання принципів академічної доброчесності http://lib.nure.ua/plagiat, https://nure.ua/branch/akademichna-dobrochesnista-zabezpechennja-jakosti-osviti. Розробка робочої програми дисципліни – 2023 р. Лабораторний практикум забезпечено доступом до хмарних технологій.</p>
15.	Методичне забезпечення	<p>Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни «Використання хмарних технологій у вбудованих системах» підготовки магістрів, спеціальність 171 – Електроніка, ОНП «Інженерія мікропроцесорних систем» [Електронний ресурс] : / ХНУРЕ ; розроб.: І.В. Свид, В.С. Чумак. – Харків, 2023. – 70 с.</p>
16.	Розробник силабусу (посада, ПІБ, ел. пошта)	<p>І.В. Свид, завідувач кафедри МТС, к.т.н., доцент, iryna.svyd@nure.ua В.С. Чумак, асистент кафедри МТС, valeriia.chumak@nure.ua</p>