

Силабус навчальної дисципліни «Комп'ютерне проектування та моделювання засобів телекомунікацій і радіотехніки»

№	Назва поля	Детальний контент, коментарі
1.	Назва факультету	Факультет інфокомунікацій, факультет інформаційних радіотехнологій та технічного захисту інформації
2.	Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти
3.	Код і назва спеціальності	172 Телекомунікації та радіотехніка
4.	Тип і назва освітньої програми	Телекомунікації та радіотехніка
5.	Код і назва дисципліни (інформація з ЦІСТ)	Комп'ютерне проектування та моделювання засобів телекомунікацій і радіотехніки
6.	Кількість ЄКТС кредитів	8 ЄКТС кредитів
7.	Структура дисципліни (розподіл за видами та годинами навчання)	Лекції – 60 годин, практичні заняття – 40 годин, консультації – 14 годин, самостійна робота – 126 годин, вид контролю: комб. іспит
8.	Графік (терміни) вивчення дисципліни	1-й рік, 1-й та 2-й семестри
9.	Передумови для навчання за дисципліною	Раніше мають бути вивчені дисципліни «Електродинаміка», «Пристрої надвисоких частот та антени», «Основи комп'ютерного моделювання та проектування засобів ТКРТ»
10.	Анотація (зміст) дисципліни	Обов'язкова дисципліна професійної та практичної підготовки, містить змістові модулі: 1. Особливості проектування ЗРТ. 2. Реалізація математичних моделей електродинамічного рівня на основі інтегральних рівнянь. 3. Реалізація математичних моделей електродинамічного рівня на основі комбінованого використання методів інтегральних рівнянь, теорії дифракції. 4. Реалізація математичних моделей електродинамічного рівня на основі методу скінченних елементів. 5. Метод скінченних різниць у часовій області (FDTD) 6. Метод ліній передачі (МЛП). 7. Сучасні методи параметричного синтезу (оптимізації) засобів телекомунікацій та радіотехніки.
11.	Компетентності, знання, вміння, розуміння, якими оволодіє здобувач в процесі навчання	Здатність до пошуку, систематичного вивчення та аналізу науково-технічної інформації, світового досвіду, пов'язаного із застосуванням методів телекомунікацій та радіотехніки для дослідження різноманітних процесів, явищ та систем.
12.	Результати навчання здобувача	Набуття знань та розуміння основних методів аналізу даних та вміння застосовувати інструменти та моделі аналізу даних (апаратно-програмні ресурси, пакети прикладних програм, онлайн ресурси й відповідні технології) в дослідженні реальних систем та презентації результатів наукових досліджень у різних формах; здійсненню науково-педагогічної діяльності з використанням цих ресурсів та технологій.
13.	Система оцінювання відповідно до кожного	Для оцінювання роботи аспіранта протягом семестру підсумкова рейтингова оцінка розраховується як сума

	завдання для складання заліку/екзамену	<p>оцінок, які аспірант набрав протягом семестру, виконуючи всі види контролю, передбачені робочою програмою.</p> <p>Критерії оцінювання роботи здобувача протягом семестру.</p> <p>Модуль 1.</p> <p><i>Задовільно, D, E (60-74).</i> Мати мінімум знань і умінь. Відпрацювати всі практичні заняття, виконати контрольну роботу.</p> <p><i>Добре, C (75-89).</i> Знати основні теми дисципліни. Відпрацювати всі практичні заняття, виконати контрольну роботу.</p> <p><i>Відмінно, A, B (90-100).</i> Знати всі теми дисципліни. Відпрацювати всі практичні заняття, виконати контрольну роботу.</p> <p>Модуль 2.</p> <p><i>Задовільно, D, E (60-74).</i> Мати мінімум знань і умінь. Відпрацювати всі практичні заняття.</p> <p><i>Добре, C (75-89).</i> Знати основні теми дисципліни. Відпрацювати всі практичні заняття, виконати контрольне завдання.</p> <p><i>Відмінно, A, B (90-100).</i> Знати всі теми дисципліни. Відпрацювати всі практичні заняття, виконати контрольне завдання та реферати.</p> <p>Критерії оцінювання знань та вмінь здобувача на комбінованому іспиті.</p> <p><i>Задовільно, D, E (60-74).</i> Показати необхідний мінімум теоретичних знань. Розв'язати задачу.</p> <p><i>Добре, C (75-89).</i> Знати головні теми теоретичного матеріалу. Розв'язати задачу.</p> <p><i>Відмінно, A, B (90-100).</i> Показати повні знання теоретичного матеріалу. Безпомилково розв'язати задачу, пояснити та обґрунтувати обраний метод розв'язання.</p>
14.	Якість освітнього процесу	Дотримання принципів академічної доброчесності ( <a href="http://lib.nure.ua/plagiat">http://lib.nure.ua/plagiat</a> ). Оновлення робочої програми дисципліни – 2020 р.
15.	Методичне забезпечення	Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни «Комп'ютерне проектування та моделювання засобів телекомунікацій і радіотехніки» підготовки докторів філософії [Електронний ресурс] / ХНУРЕ ; розроб. А.І.Лучанінов. – Харків, 2017. – 173 с. <a href="https://catalogue.nure.ua/download=232073">https://catalogue.nure.ua/download=232073</a> .
16.	Розробник силабусу (посада, ПІБ, ел. пошта)	П.Л. Токарський, проф. каф. КРiCTЗI E-mail: peter.tokarsky@nure.ua