



	<p style="text-align: center;"><b>Силабус навчальної дисципліни</b>  <b>«Методи та моделі обслуговування мультисервісного трафіку»</b>  <b>Освітньо-професійної програми: «Телекомунікаційні системи та мережі»</b>  <b>Спеціальність: 172 «Телекомунікації та радіотехніка»</b>  <b>Галузь знань: 17 «Електроніка та телекомунікації»</b></p>
<b>Рівень вищої освіти</b> (перший (бакалаврський), другий (магістерський))	Перший (бакалаврський)
<b>Статус дисципліни</b>	Навчальна дисципліна вибіркового компонента із фахового переліку
<b>Курс</b>	2 (денна форма навчання); 2 (заочна форма навчання)
<b>Семестр</b>	3 (денна форма навчання); 3,4 (заочна форма навчання)
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години</b>	4 / 120
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Що буде вивчатися (предмет вивчення)</b>	Існуючі сучасні методи та засоби аналізу пульсуючого трафіку в телекомунікаційних системах.
<b>Чому це цікаво/треба вивчати (мета)</b>	Формування у студентів теоретичних та практичних знань та навичок, що необхідні для їх участі в проведенні аналізу і проектуванні систем керування в телекомунікаційних мережах і системах передачі інформації.
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	По завершенні курсу студент знатиме: <ul style="list-style-type: none"> <li>• основи процесу планування телекомунікаційної мережі як великої і складної системи;</li> <li>• сучасну методологію планування телекомунікаційної мережі на базі нових технологій передачі і комутації;</li> <li>• прийоми планування телекомунікаційної мережі (з поглибленим вивченням аспектів, що стосується теорії телетрафіка).</li> </ul>
<b>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)</b>	По завершенні курсу студент вмітиме самостійно: <ul style="list-style-type: none"> <li>• розробляти сценарії можливого розвитку телекомунікаційної мережі і її фрагментів;</li> <li>• проводити аналіз експлуатованої телекомунікаційної мережі і вибирати основні напрямки її модернізації;</li> <li>• розраховувати ймовірно-часові характеристики мереж наступного покоління (NGN) відповідно до заданих показників якості обслуговування.</li> </ul>
<b>Навчальна логістика</b>	<b>Зміст дисципліни:</b> Основи теорії телетрафіку, визначення та класифікація систем масового обслуговування. Аналіз основних типів випадкових потоків викликів та основні характеристики якості систем масового обслуговування. Перший та другий розподіли Ерланга. Теоретичні основи моделювання мереж масового обслуговування та алгоритми імітаційного моделювання СМО. <b>Види занять:</b> лекції, лабораторні. <b>Методи навчання:</b> проблемний виклад, дослідницькі методи, презентації, бесіди та дискусії, робота в Google Classroom (електронні лекції, семінари, лабораторні роботи, дистанційні консультації, тестування). <b>Форми навчання:</b> денна, заочна.

<b>Пререквізити</b>	«Вища математика», «Фізика», «Вступ до телекомунікацій та радіотехніки».
<b>Пореквізити</b>	«Проектування інформаційно-телекомунікаційних та радіотехнічних систем та мереж», «Передавальні та приймальні пристрої та системи», «Основи теорії надійності, експлуатації та ремонту інформаційно-телекомунікаційних та радіотехнічних систем», «Системи комутації та розподілу інформації», «Інформаційно-телекомунікаційні мережі авіаційного транспорту», «Системи авіаційного мультимедійного відображення та передачі інформації».
<b>Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ</b>	<p><b>Навчальна та наукова література:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стеклов В.К., Беркман Л.Н. Проектування телекомунікаційних мереж. Київ, "Техніка", 2002 553 с.</li> <li>2. Чисельні методи в інформатиці: підручник для ВНЗ / Л.П. Фельдман, А.І. Петренко, О.А. Дмитрієва. - К.: Вид. група ВНУ, 2006. – 480 С.</li> <li>3. Воробієнко П.П. Телекомунікаційні та інформаційні мережі: підручник/П.П. Воробієнко, Л.А. Нікітюк, П.І. Резніченко. К.: САММІТ-Книга, 2010. – 708с..</li> <li>4. Стеклов В.К., Беркман Л.Н. Телекомунікаційні мережі. Київ, "Техніка", 2001.- 526 с.</li> <li>5. Теорія ймовірностей та математична статистика: навчальний посібник / О. І. Огірко, Н. В. Галайко. – Львів: ЛьвДУВС, 2017. – 292 с.</li> <li>6. Конет І. М. Теорія ймовірностей та математична статистика в прикладах і задачах: навчально-методичний посібник. Кам'янець-Подільський: Абетка, 2001. 218 с.</li> <li>7. Волощенко А. Б., Джалладова І. Б. Теорія ймовірностей та математична статистика: навчально-методичний посібник для самост. вивч. дисципліни. К.: КНЕУ, 2003. 356 с.</li> </ol>
<b>Локація та матеріально-технічне забезпечення</b>	Корп. 3, ауд. 3/223 (226) (комп'ютерні класи); 3/201 (лекції)
<b>Семестровий контроль, екзаменаційна методика</b>	Диференційований залік
<b>Кафедра</b>	телекомунікаційних та радіоелектронних систем
<b>Факультет</b>	аеронавігації, електроніки та телекомунікацій
<b>Викладач(і)</b>	 <p><b>БАХТІЯРОВ Денис Ілшатович</b>  <b>Посада:</b> доцент кафедри ТКРС  <b>Науковий ступінь:</b> к.т.н.  <b>Вчене звання:</b> -  <a href="http://lib.nau.edu.ua/naukpraci/teacher.php?id=11869">lib.nau.edu.ua/naukpraci/teacher.php?id=11869</a>  <b>Тел.:</b> +380444067838  <b>E-mail:</b> <a href="mailto:denys.bakhtiarov@npp.nau.edu.ua">denys.bakhtiarov@npp.nau.edu.ua</a>  <b>Робоче місце:</b> корп. 3, ауд. 3/203</p>
<b>Оригінальність навчальної дисципліни</b>	Дисципліна базується на оригінальних лекціях та лабораторних заняттях
<b>Лінк на дисципліну</b>	<a href="https://classroom.google.com/u/0/c/MjY3OTE0MDU0NzIy">https://classroom.google.com/u/0/c/MjY3OTE0MDU0NzIy</a>