



## Силабус навчальної дисципліни

### «Методи дискретних, статистичних та ймовірнісних обчислень»

Спеціальність	123 Комп'ютерна інженерія
Освітня програма	123 Комп'ютерна інженерія ОПП 2021
Освітній рівень	перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	обов'язкова
Мова викладання	українська
Курс / семестр	1 курс, 1,2 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	8
Розподіл за видами занять та годинами навчання	лекції – 28 год. лабораторні – 56 год. самостійна робота – 156 год.
Форма підсумкового контролю	1 семестр – диференційований залік, 2 семестр – екзамен
Кафедра	Комп'ютерних та інформаційних технологій і систем, 104Л, <a href="https://nupp.edu.ua/page/kafedra-kompyuternikh-ta-informatsiynikh-tekhnologiy-i-sistem.html">https://nupp.edu.ua/page/kafedra-kompyuternikh-ta-informatsiynikh-tekhnologiy-i-sistem.html</a>
Викладач (-і)	Руденко Олександр Антонович, к.т.н.
Контактна інформація викладача (-ів)	olexantr@gmail.com
Дні занять	За розкладом, відповідно до графіку навчального процесу
Консультації	аудиторія 103Л відповідно до графіку
<p><b>Мета</b> навчальної дисципліни – формувати у студентів знання, уміння та навички логічного і алгоритмічного мислення, необхідні для розв'язування теоретичних і практичних задач; оволодіння ними основними методами дослідження та розв'язування задач, пов'язаних з використанням теорії дискретних випадкових процесів, необхідних для поглибленого засвоєння спеціальних дисциплін</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Передумови для навчання</b></p> <p>Попередньо опановані дисципліни: «Вища математика», «Дискретні структури»</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Зміст навчальної дисципліни</b></p> <p><b>Тема 1.</b> Комбінаторика. Ймовірнісні міри. <b>Тема 2.</b> Дискретні та неперервні випадкові величини та закони їх розподілу. <b>Тема 3.</b> Числові характеристики випадкових величин. <b>Тема 4.</b> Багатовимірні випадкові величини та їх розподіл. <b>Тема 5.</b> Основи математичної статистики. <b>Тема 6.</b> Перевірка гіпотез і статистичне оцінювання параметрів. <b>Тема 7.</b> Теорія кореляції. <b>Тема 8.</b> Марковські ланцюги, процеси. Метод Монте Карло.</p>	
Сторінка курсу на платформі Moodle	Розміщено: робоча навчальна програма дисципліни, матеріали лекцій, завдання до лабораторних занять <a href="https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=1969">https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=1969</a>
<p style="text-align: center;"><b>Рекомендовані джерела</b></p> <p>1. Теорія ймовірностей та математична статистика: навчальний посібник / О. І. Огірко, Н. В. Галайко. – Львів: ЛьвДУВС, 2017. – 292 с</p> <p>2. Сеньо П. С. Випадкові процеси: підручник Мін-во освіти і науки України, ЛНУ. – Львів: Компакт-ЛВ, 2006. – 288 с.</p> <p>3. Жлуктенко Л. І., Наконечний С. І. Теорія ймовірностей і математична статистика. Частина I. – К.: КНЕУ, 2000. – 304 с.</p>	



<b>Система оцінювання результатів навчання</b>		
<p>За результатами поточного контролю у першому семестрі студент може отримати максимально 70 балів, за результатами підсумкового контролю 30 балів, у другому семестрі за результатами поточного контролю студент може отримати максимально 50 балів, за результатами підсумкового контролю 50 балів; мінімальна сума балів, що дозволяє студенту бути атестованим з дисципліни – 60 балів.</p>		
<b>Накопичування балів з навчальної дисципліни</b>		
<b>Перший семестр</b>		
<b>Види навчальної роботи</b>		<b>Мах кількість балів</b>
Виконання лабораторних робіт		<b>39</b>
Модульні тестування		<b>31</b>
Диференційований залік		<b>30</b>
<b>Максимальна кількість балів</b>		<b>100</b>
<b>Другий семестр</b>		
Виконання лабораторних робіт		<b>45</b>
Модульні тестування		<b>5</b>
Екзамен		<b>50</b>
<b>Максимальна кількість балів</b>		<b>100</b>
<b>Відповідність шкали оцінювання ЄКТС національній системі оцінювання та шкалі оцінювання Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія</b>		
Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	A	відмінно
82 – 89	B	добре
74 – 81	C	
64 – 73	D	задовільно
60 – 63	E	
35 – 59	FX	незадовільно
1 – 34	F	
<b>Політики навчальної дисципліни</b>		
<p>Вивчення навчальної дисципліни потребує роботи з інформаційними джерелами, підготовки до лекцій і лабораторних занять, виконання усіх завдань згідно з навчальним планом.</p> <p>Підготовка до лабораторних занять передбачає: ознайомлення з питаннями, які виносяться на заняття з відповідної теми; вивчення лекційного матеріалу. Виконання лабораторних робіт повинно демонструвати ознаки самостійності виконання здобувачем такої роботи, відсутність ознак повторюваності та плагіату.</p> <p>Присутність здобувачів вищої освіти на практичних і лекційних заняттях є обов'язковою, важливою також є їх участь в обговоренні всіх питань теми. Пропущені заняття мають бути відпрацьовані. Здобувач вищої освіти повинен дотримуватися навчальної етики, поважно ставитися до учасників процесу навчання, дотримуватися дисципліни й часових (строкових) параметрів навчального процесу.</p>		
<p>Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни (<a href="https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=1969">https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=1969</a>).</p>		