



Силабус навчальної дисципліни «Теорія випадкових процесів»

Спеціальність	Без обмежень за спеціальностями
Освітня програма	Без обмежень за освітніми програмами
Освітній рівень	Другий (магістерський)
Статус дисципліни	Вибіркова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	1 курс, 2 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	4
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції - 20 год.
	Лабораторні - 20 год.
	Самостійна робота - 80 год.
Форма підсумкового контролю	Залік
Кафедра	Вищої та прикладної математики, аудиторія 208П, https://nupp.edu.ua/page/kafedra-vishchoi-matematiki.html
Викладач (-і)	Лисенко Микола Володимирович, к.ф.-м.н., доцент
Контактна інформація викладача (-ів)	fem.lysenko@nupp.edu.ua
Дні занять	За розкладом, відповідно до графіку навчального процесу
Консультації	Аудиторія 208П відповідно до графіку
Мета навчальної дисципліни – Метою викладання навчальної дисципліни є формування системи знань, вмінь та навичок з методології розроблення та використання різних типів стохастичних математичних моделей. Студенти навчаються розробляти стохастичні моделі, реалізовувати їх за допомогою комп'ютерно-інформаційних технологій та використовувати одержані результати в професійній діяльності. Завдання дисципліни спрямовані на формування у студентів компетентностей: Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.	
Результати вивчення навчальної дисципліни Вирішувати актуальні питання теорії і практики оптимізації складних структур; Використовувати знання щодо випадкових процесів в практичній діяльності; Визначати параметри випадкових процесів; Визначати параметри систем масового обслуговування	
Передумови для навчання	
Попередньо опановані дисципліни: Вища математика, Інформатика	
Зміст навчальної дисципліни	
Тема 1. Основні поняття теорії випадкових процесів. Тема 2. Параметри випадкових процесів. Тема 3. Стаціонарні випадкові процеси. Тема 4. Потoki подій. Тема 5. Марківські процеси з дискретними станами та ланцюги Маркова. Тема 6. Марківські процеси з дискретними станами та неперервним часом. Тема 7. Основи теорії масового обслуговування. Тема 8. Типові системи масового обслуговування.	
Сторінка курсу на платформі Moodle	Розміщено: робоча програма дисципліни, матеріали лекцій, завдання до практичних занять, завдання для самостійної роботи студентів. https://dist.nupp.edu.ua/course/index.php?categoryid=36



Рекомендовані джерела

- 1) Процеров Ю. С. Випадкові процеси : навч.-метод. посіб. 2022. Одеса : Одес. нац. ун-т ім. І. І. Мечникова. 108 с.
- 2) Мішура Ю. С., Ральченко К. В., Шевченко Г. М. Випадкові процеси: теорія, статистика, застосування : підручник. 2021. Київ : ВПЦ "Київський університет". 496 с.

Система оцінювання результатів навчання:

За результатами поточного контролю протягом семестру студент може отримати максимально 70 балів, за результатами підсумкового контролю 30 балів; мінімальна сума балів, що дозволяє студенту бути атестованим з дисципліни - 60 балів.

Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в робочій навчальній програмі дисципліни.

Накопичування балів з навчальної дисципліни

Види навчальної роботи	Мак кількість балів
Виконання лабораторних робіт	70
Залік	30
Максимальна кількість балів	100

Відповідність шкали оцінювання ЄКТС національній системі оцінювання та шкалі оцінювання Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

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	

Політики навчальної дисципліни

Вивчення навчальної дисципліни потребує роботи з інформаційними джерелами, підготовки до лекцій і лабораторних занять, виконання усіх завдань згідно з навчальним планом.

Підготовка до лабораторних занять передбачає: ознайомлення з питаннями, які виносяться на заняття з відповідної теми; вивчення лекційного матеріалу. Рішення практичних завдань повинно демонструвати ознаки самостійності виконання здобувачем такої роботи, відсутність ознак повторюваності та плагіату.

Присутність здобувачів вищої освіти на лабораторних 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.

Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни (<https://dist.nupp.edu.ua/course/index.php?categoryid=36>).



Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»