



СИЛАБУС ВИБІРКОВОЇ КОМПОНЕНТИ МАСОВЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Факультет	Електроніки, автоматизація і метрології
Кафедра	Фізико-математичних наук
Статус навчальної дисципліни	Вибіркова компонента освітніх програм першого (бакалаврський) рівня вищої освіти
Рекомендовано для спеціальностей	053 Психологія; 051 Економіка; 061 Журналістика; 073 Менеджмент; 075 Маркетинг; 121 Інженерія програмного забезпечення; 122 Комп'ютерні науки; 125 Кібербезпека та захист інформації; 171 Електроніка; 172 Електронні комунікації та радіотехніка; 174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка; 175 Інформаційно-вимірвальні технології; 176 Мікро- та наносистемна техніка; 275 Транспортні технології на автомобільному транспорті; 281 Публічне управління та адміністрування
Форма навчання	Денна, заочно-дистанційна

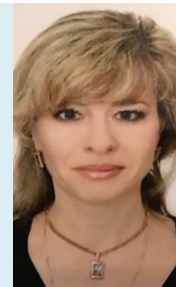
Викладачі

Третяк Олександр Іванович
777pirosigmatau666@gmail.com, 0661046927.



Професор кафедри фізико-математичних наук, доктор фізико-математичних наук, професор

Тарасенко Ірина Вікторівна
tarasenkoirina1967@gmail.com



Старший викладач кафедри фізико-математичних наук

Загальна інформація про дисципліну

Анотація до дисципліни	Дисципліна «Масове обслуговування» рекомендована для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за всіма спеціальностями. В курсі розглядається ряд моделей систем масового обслуговування, які можна застосовувати до різних видів масового обслуговування.
Мета дисципліни	Метою викладання навчального курсу «Масове обслуговування» є надання теоретичних знань і практичних навичок

	складання та дослідження математичних моделей задач масового обслуговування, вивчення оптимальних методів їхнього розв'язання і аналізу розв'язку.
Компетентності, формуванню яких сприяє дисципліна	<ul style="list-style-type: none"> – Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. – Здатність використання інформаційних та комунікаційних технологій – Здатність приймати обґрунтовані рішення – Здатність використовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для вирішення практичних задач, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів.
Результати навчання	<ul style="list-style-type: none"> – Застосовувати ґрунтовні знання основних розділів вищої математики (лінійна та векторна алгебра, диференціальне числення, інтегральне числення, функції багатьох змінних, ряди диференціальні рівняння, теорія ймовірностей та математична статистика) в обсязі необхідному для користування математичним апаратом та методами за відповідною програмою підготовки. – Застосовувати основні фундаментальні та природничі знання, знання системного аналізу та технологій моделювання при проектування та розв'язання професійних задач.
Обсяг дисципліни	Загальний обсяг дисципліни: 6 кредити ЄКТС 180 годин). Для денної форми навчання: лекції – 22 годин, практичні заняття – 22 годин, лабораторні заняття – 22 годин, самостійна робота – 114 годин
Форма підсумкового контролю	Залік
Терміни викладання дисципліни	Відповідно до розкладу занять вибіркових компонент освітньої програми

Програма дисципліни

Тема 1	Завдання теорії масового обслуговування.
Тема 2	Класифікація систем масового обслуговування.
Тема 3	Основні характеристики масового обслуговування.
Тема 4	Одноканальна система масового обслуговування.
Тема 5	Багатоканальна система масового обслуговування.
Тема 6	Одноканальна система масового обслуговування з очікуванням.
Тема 7	Багатоканальна система масового обслуговування з очікуванням.
Тема 8	Система масового обслуговування з обмеженим часом очікування.

Тема 9	Замкнуті системи система масового обслуговування.
Тема 10	Системи масового обслуговування із "взаємодопомогою" між каналами.
Тема 11	Системи масового обслуговування з помилками.
Тема 12	Системи масового обслуговування з непуасонівськими потоками подій.
Тема 13	Труднощі, що виникають під час моделювання системи масового обслуговування.
Тема 14	Підготовка вихідних даних і перевірка статистичних гіпотез.
Тема 15	Ухвалення рішень з використанням моделей масового обслуговування.
Тема 16	Аналіз розв'язання задач.

Список рекомендованих джерел

1. Донченко В.С. Теорія ймовірностей та математична статистика для соціальних наук: навчальний посібник / В. С. Донченко, М. В.-С. Сидоров. – Київ : ВПС Київський університет, 2015. – 400 с.
2. Теорія систем масового обслуговування : навч. посібник / А. Л. Литвинов ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2018. – 141 с.
3. Ackoff R. L. Fundamentals of Operations Research / Russel L. Ackoff, Maurice W. Sasieni. – New York: John Wiley & Sons, 1968. – 468 p.
4. Moder J. J. Handbook of Operations Research: Foundations and Fundamentals / J. J. Moder, S. E. Elmagraby. – New York: Van Nostrand Reinhold, 1978. – 622 p.
5. Taha H. A. Operations Research. An Introduction / H. A. Taha. – Edinburgh: Pearson Education Limited, 2017. – 850 p.

Інформація про консультації

протягом 2025/2026 н.р.

Загальна схема оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Шкала ЄКТС	Оцінка за національною шкалою		Нарахування балів	Бали нараховуються таким чином: <i>Оцінювання знань здобувачів вищої освіти здійснюється за 100-бальною шкалою і</i>
		для іспиту	для заліку		
90-100	А	Відмінно	зараховано		

82-89	B	Добре			становить: за поточну успішність (участь у практичних заняттях, виконання практичних завдань та контрольних робіт) – до 60 балів, за результати індивідуального завдання – до 40 балів. При оформленні документів за екзаменаційну сесію використовується таблиця відповідності оцінювання знань здобувачів вищої освіти за різними системами
74-81	C				
64-73	D				
60-63	E	Задовільно			
35-59	FX			Не зараховано з можливістю повторного складання	
0-34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	Не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни		

Політика опанування дисципліни

Відвідування: Здобувачі вищої освіти самостійно планують відвідування лекційних занять, що проводяться в межах дисципліни. Присутність на практичних заняттях та контрольних заходах (залік) є обов'язковою. Важливим є своєчасне виконання індивідуальних завдань в межах самостійної роботи, передбачених програмою дисципліни.

Умови зарахування пропущених занять: Відпрацювання академічної заборгованості з дисципліни можливо до початку екзаменаційної сесії (відповідно до розкладу консультацій викладача).

Інші умови: Навчально-методичні матеріали дисципліни розміщені на платформі Moodle.