



Силабус навчальної дисципліни «Моделювання інформаційних процесів»

Спеціальність	Для спеціальностей Навчально-науковий інститут інформаційних технологій та робототехніки
Освітня програма	Для освітніх програм Навчально-наукового інституту інформаційних технологій та робототехніки
Освітній рівень	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Вибіркова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	4 курс, 7–8 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	4
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції - 20 год.
	Практичні - 20 год.
	Самостійна робота - 80 год.
Форма підсумкового контролю	Диференційований залік
Кафедра	Вищої та прикладної математики і фізики, аудиторія 208П, https://nupp.edu.ua/page/kafedra-vishchoi-matematiki.html
Викладач	Ічанська Наталія Василівна, к.ф.-м.н., доцент Лисенко Микола Володимирович, к.ф.-м.н., доцент
Контактна інформація викладача	itm.ichanska@nupp.edu.ua 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 надання необхідних теоретичних знань та практичних навичок, які б дозволили ефективно застосовувати чисельні для вирішення прикладних задач та використовувати одержані результати в наукових дослідженнях.

Програмні результати навчання

знати: основні поняття теорії графів; теоретико-графові алгоритми; теоретико-графові моделі для розв'язання прикладних задач.

вміти: створювати та реалізовувати теоретико-графові моделі для вирішення прикладних задач, використовувати методи та алгоритми теорії графів в наукових дослідженнях.

Передумови для навчання

Попередньо опановані дисципліни: Вища математика

Зміст навчальної дисципліни

Тема 1. Чисельні методи розв'язання систем рівнянь.

Тема 2. Чисельні методи оптимізації.

Тема 3. Методи інтерполяції.

Тема 4. Чисельне диференціювання.

Тема 5. Чисельне інтегрування.

Тема 6. Чисельні методи розв'язання звичайних диференціальних рівнянь.

Тема 7. Чисельні методи розв'язання диференціальних рівнянь в частинних похідних.

Сторінка курсу на платформі Moodle

<https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=7648>

Рекомендовані джерела:

1. Доценко С. І. Організація та системи керування базами даних: Навч. посібник. 2023. Харків: УкрДУЗТ, 117 с.
2. Гайна Г.А. Основи проектування баз даних : Навч. посібник 2018. Київ , Кондор, 133 с.
3. Трофименко О.Г., Прокоп Ю.В., Логінова Н.І., Копитчук І.М. Організація баз



даних : навч. посібник Одеса : Фенікс, 2019. 246 с.

4. 4. Лосев М.Ю., Федько В.В. Бази даних: навчальний посібник для самостійної роботи студентів Харків : Вид. ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2018. 225с.

Система оцінювання результатів навчання:

За результатами поточного контролю протягом семестру здобувач вищої освіти може отримати максимально 70 балів, за результатами підсумкового контролю 30 балів. Здобувач вищої освіти, який повністю виконав програму навчальної дисципліни і отримав достатню рейтингову оцінку (не менше 35 балів), допускається до підсумкового контролю з дисципліни.

Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в робочій навчальній програмі.

Накопичування балів з навчальної дисципліни

Види навчальної роботи	Макс кількість балів
Виконання завдань на практичних заняттях	70
Диференційований 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	
60 – 63	E	задовільно
35 – 59	FX	незадовільно
1 – 34	F	

Політика навчальної дисципліни

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

Підготовка до практичних 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 практичних і лекційних заняттях є обов'язковою. Пропущене заняття має бути відпрацьоване. 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/view.php?id=7648>