



Силабус навчальної дисципліни
«Математичні методи дослідження операцій»

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 - 22 год.
	Лабораторні - 18 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)	Ічанська Наталія Василівна, к.ф.-м.н., доцент Лисенко Микола Володимирович, к.ф.-м.н., доцент
Контактна інформація викладача (-ів)	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 ознайомлення студентів з основами математичного моделювання, необхідного для розв'язання теоретичних та прикладних задач, що виникають в професійній діяльності	
Завдання дисципліни спрямовані на формування у студентів компетентностей: Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями; Здатність використовувати математичні моделі в професійній діяльності.	
Результати вивчення навчальної дисципліни Визначати оптимальні рішення в ситуаціях визначеності, ризику та невизначеності; Оцінювати зв'язки між показниками за допомогою кореляційно-регресійних моделей; Робити науково обґрунтований прогноз динаміки виробничих показників;	
Передумови для навчання	
Попередньо опановані дисципліни: Вища математика, Інформатика	
Зміст навчальної дисципліни	
Тема 1. Математичні моделі та математичне моделювання. Тема 2. Моделі прийняття рішень в ситуації визначеності. Тема 3. Моделі прийняття рішень в ситуації ризику. Тема 4. Моделі прийняття рішень в ситуації невизначеності. Тема 5. Теоретико-ігрові моделі. Тема 6. Парна лінійна регресія. Тема 7. Множинна лінійна регресія. Тема 8. Гетероскедастичність та автокореляція. Тема 9. Моделювання та прогнозування динаміки. Тема 10. Адаптивні моделі прогнозування. Тема 11. Прогнозування на основі експертних оцінок.	
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. Волонтир Л.О, Потапова Н.А., Ушкаленко І.М., І.А.Чіков. Оптимізаційні методи та моделі в підприємницькій діяльності: Навчальний посібник. Вінниця : ВНАУ, 2020. 404 с.
2. Вітлінський В. В., Терещенко Т. О., Савіна С. С. Економіко-математичні методи та моделі: оптимізація : навч. посібник. Київ : КНЕУ, 2016. 303 с.

Система оцінювання результатів навчання:

За результатами поточного контролю протягом семестру студент може отримати максимум 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 шкали 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»