

Білоцерківський національний аграрний університет
Агробіотехнологічний факультет
Кафедра геодезії та землеустрою

	<p style="text-align: center;">СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ І МОДЕЛІ У ЗЕМЛЕУСТРОЇ»</p> <p>Галузь знань - 19 «Архітектура та будівництво» Спеціальність - 193 «Геодезія та землеустрій» Освітня програма - «Геодезія та землеустрій»</p>
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Компонент освітньої програми	вибірковий
Кількість кредитів ECTS /загальна кількість годин	4кредити /120 годин
Семестр	4
Форма контролю	залік
Мова викладання	українська
<p>Профайл викладача</p> 	<p>Комарова Наталія Вікторівна Посада:доцент кафедри геодезії та землеустрою Науковий ступінь: доктор філософії з економіки Робоче місце: навчальний корпус №4 (пл. Соборна, 8/1),111 ауд. (кафедра геодезії та землеустрою). E-mail:nataliia.komarovska@btsau.edu.ua Зв'язок з викладачем: відповідно до графіку консультацій https://btsau.edu.ua/uk/content/profesorско-vykladackyy-sklad-kafedry-geodeziyi-kartografiyi-ta-zemleustroyu</p>
Опис дисципліни	Економіко-математичні методи і моделі в землеустрої є спеціальною дисципліною в процесі підготовки здобувачів вищої освіти і має своєю метою вивчення основ економіко-математичного моделювання і використання отриманих знань у практичних завданнях, вміти застосовувати методи економіко-математичного моделювання, володіти навичками обробки і

	аналізу інформації із застосуванням виробничих функцій, використовувати оптимізаційні економіко-математичні моделі при розробці схем і проектів землеустрою.
Передумови для вивчення дисципліни	Вибіркова навчальна дисципліна «Економіко-математичні методи і моделі в землеустрої» базується на знаннях таких дисциплін як Державний земельний кадастр», «Вища математика», вивчених на попередніх курсах.
Мета вивчення дисципліни	Метою вивчення дисципліни є формування у майбутніх фахівців знань і навичок створення математичних моделей, використання методів та алгоритмів оптимізації, формування теоретичних знань в галузі прикладної інформатики та практичних навичок розв'язування на ПК задач землевпорядкування. Предметом вивчення дисципліни є математичні властивості та закономірності пошуку екстремуму функцій і функціоналів, методи та алгоритми оптимізації. Основною метою викладання є формування у майбутніх спеціалістів знань і навичок створення оптимізаційних моделей, пошуку екстремуму функцій і функціоналів, використання методів та алгоритмів оптимізації.
Формат дисципліни	Для денної форми навчання дисципліна викладається в очному форматі, із застосуванням мультимедійних засобів та відповідного програмного забезпечення. За необхідності (індивідуальні графіки, дуальна форма навчання, дистанційна тощо) можуть використані платформи Moodle, ZOOM. Формат проведення дисципліни є змішаним: поєднання традиційних форм навчання з елементами дистанційного навчання.
Очікувані результати навчання	ПРН4. Знати та застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали в сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузей. ПРН9. Збирати, оцінювати, інтерпретувати та використовувати геопросторові дані, метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження, застосовувати статистичні методи їхнього аналізу для розв'язання спеціалізованих задач у сфері геодезії та землеустрою. ПРН10. Обирати і застосовувати інструменти, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, які необхідні для дистанційних, наземних, польових і камеральних досліджень у сфері геодезії та землеустрою.
Структура курсу	Змістовий модуль 1 Основи оптимального функціонування економічних систем Тема 1.1. Удосконалення управління сільським господарством Тема 1.2. Основи теорії економічних систем Тема 1.3. Управління в землеустрої Тема 1.4. Основи теорії оптимального функціонування сільськогосподарської галузі Тема 1.5. Якісний і структурний аналіз модельованих процесів. Економіко-математичні моделі Тема 1.6. Підготовка вихідної інформації при моделюванні економічних процесів. Виробничі функції Змістовий модуль 2 Математичне моделювання економічних процесів в землеустрої

	<p>Тема 2.1. Прийоми моделювання економічних процесів</p> <p>Тема 2.2. Система економіко-математичних моделей для планування і організації сільського господарства</p> <p>Тема 2.3. Економіко-математичні методи і моделі в землеустрої</p> <p>Тема 2.4. Еколого-економічна модель організації системи сівозмін господарства</p> <p>Тема 2.5. Економіко-математична модель оптимізації структури посівних площ при агроекологічному обґрунтуванні проектів внутрігосподарського землеустрою</p> <p>Тема 2.6. Економіко-математична модель проектування комплексу протиерозійних заходів в умовах розвинутої водної ерозії ґрунтів</p>
<p>Методи навчання</p>	<p>Під час лекційного курсу застосовуються презентації у програмі Microsoft Office PowerPoint, дискусійне обговорення проблемних питань. Практичні заняття проводяться у вигляді семінарів-практикумів з виконанням ситуаційних та розрахункових завдань – індивідуальних та в мінігрупах; ділових ігор, дискусій, психологічних тестів, соціометричного дослідження, побудови кар'єрограми. Для аналізу використовуються нормативно-правові акти, реальна звітність установ та організацій, зразки документів.</p>
<p>Політика</p>	<p>Політика щодо академічної доброчесності: очікується, що письмові роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента (списування, відсутність посилань на використані джерела, фабрикація, фальсифікація, обман) є підставою для її незарахування викладачем. Положення про академічну доброчесність у Білоцерківському національному аграрному університеті розміщене на сайті університету https://btsau.edu.ua/sites/default/files/Faculties/osvita/normatyvne/polog_akad_dobr_bnau.pdf</p> <p>Політика щодо відвідування занять: очікується, що студенти відвідають усі лекції і практичні заняття курсу. Студенти мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. За об'єктивних причин навчання може відбуватись в он-лайн режимі.</p> <p>Політика щодо дедлайнів і перекладання: студенти мають дотримуватись термінів виконання усіх видів робіт.</p> <p>Політика щодо виконання завдань: позитивно оцінюється відповідальність, старанність, креативність.</p> <p>Політика щодо оцінювання: засоби та критерії оцінювання прописані в робочій програмі дисципліни, розміщеній на платформі Е-навчання Білоцерківського НАУ (Moodle).</p>
<p>Інформаційне забезпечення</p>	<p>Основна література</p> <p>1.Економіко-математичні методи і моделювання у землеустрої: [навчальний посібник] / В.В. Щепак, А.М. Карюк, В.В. Тимошевський. – Полтава: ПолтНТУ, 2019. – 172.</p> <p>2.Ульянченко О. В. Методи оптимізацій в економіці: Навч. посібник / Харк. держ. аграр. ун-т ім. В. В. Докучаєва. – Харків, 2010.</p> <p>3.Мартин А.Г., Чумаченко О.М., Кривов'яз Є.В. Математичні методи і моделі в землеустрої: підручник - К.: ЦП "Компринт", 2016. - 629 с.</p>

	<p>4.Вітлінський В.В., Терещенко Т.О., Савіна С.С. Економіко-математичні методи та моделі: оптимізація: навч. посібник - К. : КНЕУ, 2016. - 303 с.</p> <p>5.Мартин А.Г., Чумаченько О.М. Методичні вказівки з дисципліни “Математичні методи і моделі в землеустрої”. - К.: Видав-во ТОВ «Аграр Медіа Груп», 2012. - 76 с.</p> <p>6.Бербець М.А. Математична статистика в землевпорядкуванні. Конспект лекцій. - Чернівці: Рута, 2006. - 50 с.</p> <p>Інформаційні ресурси http://zakon4.rada.gov.ua http://posibnyky.vntu.edu.ua/k_m/t1/zm1..htm http://uk.wikipedia.org/wiki/Економіко-математичні_моделі 1. http://moodle.udc.ntu-kpi.kiev.ua/moodle/course/view.php?id=125</p>
Лінк на дисципліну	<p>Матеріали дисципліни розміщено на платформі Е-навчання Білоцерківського НАУ (Moodle)https://teach.btsau.net.ua/course/view.php?id=2068</p>