



**Білоцерківський національний аграрний університет**  
**Економічний факультет**  
**Кафедра інформаційних систем та технологій**

	<p style="text-align: center;"><b>СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «МОДЕЛЮВАННЯ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ЕКОНОМІКИ БІЗНЕСУ»</b></p> <p>Галузь знань - 07 «Управління та адміністрування»          Спеціальність - 076 «Підприємництво, торгівля та          біржова діяльність»          Освітня програма - «Підприємництво, торгівля та          біржова діяльність»</p>
<b>Рівень вищої освіти</b>	другий (магістерський)
<b>Компонент освітньої програми:</b>	обов'язковий
<b>Кількість кредитів ECTS / загальна кількість годин</b>	5 кредитів / 150 годин
<b>Семестр</b>	1
<b>Форма контролю</b>	іспит
<b>Мова викладання</b>	Українська, англійська
<b>Профайл викладачів</b> 	<p><b>Новікова Вікторія Валеріївна</b>  <b>Посада:</b> доцент кафедри інформаційних систем та технологій  <b>Вчене звання:</b> доцент  <b>Науковий ступінь:</b> кандидат економічних наук  <b>Робоче місце:</b> навчальний корпус №4 (пл. Соборна, 8/1), 98 ауд.          (кафедра інформаційні системи та технології).  <b>E-mail:</b> <a href="mailto:vinovikova@btsau.edu.ua">vinovikova@btsau.edu.ua</a>;</p>
<b>Опис дисципліни</b>	<p>Навчальна дисципліна «Моделювання та прогнозування економіки бізнесу» дає можливість: ознайомитись з деякими аспектами характеристики економіки, її структури як об'єкта моделювання; засвоїти знання з нелінійності взаємозв'язків між основними чинниками економічних процесів; розглянути моделювання як метод наукового пізнання; навчитись композиції моделей складних економічних об'єктів; розглянути роль прикладних економіко-математичних досліджень в економіці; розглянути та опанувати використання інструментарію побудови моделюючих алгоритмів з</p>

	урахуванням принципів адаптивності; опанувати алгоритми імітаційних моделей в економіці та підприємстві.
<b>Передумови для вивчення дисципліни</b>	Обов'язкова навчальна дисципліна «Моделювання та прогнозування економіки бізнесу» базується на знаннях таких дисциплін як: «Інформаційні системи і технології», «Методи обробки інформації та прогнозування», «Економіко-математичне моделювання» які вивчалися на бакалавраті.
<b>Мета вивчення дисципліни</b>	Метою вивчення дисципліни «Моделювання та прогнозування економіки бізнесу» є набуття компетентностей здобувачами вищої освіти щодо розуміння характеристики економіки підприємства як об'єкта моделювання; засвоєння знань з нелінійності взаємозв'язків між основними чинниками економічних процесів, моделювання як методу наукового пізнання; ролі прикладних економіко-математичних досліджень в економіці бізнесу; композиції моделей складних економічних об'єктів, використання інструментарію побудови моделюючих алгоритмів з урахуванням принципів адаптивності, застосування алгоритмів імітаційних моделей в економіці бізнесу.
<b>Формат дисципліни</b>	Для денної форми навчання дисципліна викладається в очному форматі, із застосуванням мультимедійних засобів. За необхідності (індивідуальні графіки, дистанційна тощо) можуть використані платформи Moodle, ZOOM. Формат проведення дисципліни є змішаним: поєднання як традиційних форм навчання з елементами дистанційного навчання.
<b>Очікувані результати навчання</b>	<p>РН 2.1. Визначити об'єкт моделювання, обирати тип економіко-математичних моделей необхідних для вирішення прикладних задач та формування вимог до її побудови.</p> <p>РН 2.2. Вміти використовувати ПП Statistica 8.0 для вирішення прикладних аналітичних задач в сфері підприємництва.</p> <p>РН 2.3. Проводити первинний аналіз інформаційного простору дослідження, перевіряти закон розподілу вихідних рядів даних.</p> <p>РН 07.1. Вміти систематизовувати плани підприємства, застосовувати тактичне і оперативне планування на підприємстві із застосуванням методів прогнозування для впровадження стратегічних планів розвитку суб'єктів господарювання у сфері підприємництва.</p> <p>РН 09.1. Здатність обирати оптимальну поведінку бізнес-структури в умовах конкурентного зовнішнього оточення.</p> <p>РН 09.2. Вміти застосовувати базові критерії до соціально-економічного прогнозування діяльності підприємств, зокрема агробізнесу, щодо сталого їх розвитку.</p> <p>РН 09.3 Вміти інтерпретувати отримані результати прогнозу та обґрунтовувати управлінські рішення.</p> <p>РН 10. Визначити об'єкт моделювання, обирати тип економіко-математичних моделей необхідних для вирішення прикладної задачі та формувати вимоги до її побудови в умовах невизначеності і ризиків та приймати управлінські рішення за умов економічного ризику.</p> <p>РН 12.1. Застосовувати методи математичного моделювання для розв'язування прикладних економічних задач.</p>

	<p>РН 12.2 Давати інтерпретацію отриманих результатів економіко-математичного моделювання економічних процесів.</p> <p>РН 12.3 Проводити оцінку параметрів лінійної регресійної моделі, визначати її адекватність і прогнозувати зміну факторної ознаки. Здатність проводити оцінку регресійної моделі на мультиколінеарність. Здатність до застосування фіктивних змін для оцінки впливу якісних факторів на розвиток бізнес-структур.</p>
<b>Структура курсу</b>	<p>Змістовий модуль 1. Основи моделювання діяльності бізнес-структур.</p> <p>Тема 1.1. Управління бізнес-структурами.</p> <p>Тема 1.2. Методологічні засади моделювання бізнес-структур.</p> <p>Тема 1.3. Моделі взаємозв'язку складових бізнес-процесів.</p> <p>Тема 1.4. Моделі опису кількісно-якісних економічних процесів.</p> <p>Тема 1.5. Прогнозування як метод передбачення соціально-економічних процесів.</p> <p>Тема 1.6. Способи побудови моделюючих алгоритмів з урахуванням принципів адаптивності, достатнього розмаїття, обмеженої раціональності тощо. Модель міжгалузевого балансу.</p> <p>Тема 1.7. Загальна модель макроекономічної динаміки.</p> <p>Змістовий модуль 2. Моделювання та прогнозування економічних процесів бізнес-середовища.</p> <p>Тема 2.1. Процес прийняття рішень та управління бізнесом.</p> <p>Тема 2.2. Моделі прогнозування економічного розвитку.</p> <p>Тема 2.3. Прогнозування діяльності підприємства.</p> <p>Тема 2.4. Оптимізаційні моделі предметних областей.</p> <p>Тема 2.5. Імітаційне моделювання.</p> <p>Тема 2.6. Ризик при прийнятті рішення. Інструментарій зменшення та подолання ризику.</p> <p>Тема 2.7. Сценарії управління бізнес-структурами. Критерії прийняття оптимальних рішень.</p>
<b>Методи навчання</b>	<p>Словесний метод: лекції-презентації, дискусійне обговорення проблемних питань, діалог.</p> <p>Практичний метод: практичні заняття, практикуми, розрахункові та ситуаційні завдання (case study), індивідуальні проекти, вирішення ситуаційних завдань.</p> <p>Активні методи: диспути; самооцінка знань, використання навчальних та контролюючих тестів.</p> <p>Робота з навчально-методичною літературою: анотування, тезування.</p> <p>Відеометод: дистанційні, мультимедійні.</p> <p>Самостійна робота передбачає опрацювання додаткових джерел літератури; інформації з інтернет-сайтів; відеоматеріалів в YouTube за відповідними темами, посилання на які розміщені в системі Moodle, підготовка до практичних занять та виконання індивідуальних завдань.</p>
<b>Політика</b>	<p><b>Політика щодо академічної доброчесності:</b> 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 не зарахування</p>

	<p>викладачем.</p> <p><b>Політика щодо відвідування занять:</b> очікується, що студенти відвідають усі лекції і практичні заняття курсу. Аспіранти мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. Відпрацювання пропущених занять згідно графіку консультацій викладача. За об'єктивних причин навчання може відбутись в он-лайн режимі.</p> <p><b>Політика щодо дедлайнів і перескладання:</b> студенти мають дотримуватися термінів виконання усіх видів робіт.</p> <p><b>Політика щодо виконання завдань:</b> позитивно оцінюється відповідальність, старанність, креативність.</p> <p><b>Політика оцінювання:</b> засоби та критерії оцінювання прописані в робочій програмі дисципліни, розміщеної на платформі Е-навчання Білоцерківського НАУ (Moodle).</p>
<p><b>Рекомендовані джерела інформації</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Базова література</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вергунова І.М. Системне моделювання в економіці. К. : ТОВ «Наш формат», 2016. 134 с.</li> <li>2. Клебанова Т.С. Математичні методи і моделі ринкової економіки/ Клебанова Т.С., Кизим М.О., Черняк О.І., Раєвнева О.В. та ін Харків: ІНЖЕК, 2010. 456 с.</li> <li>3. Воропай Н.Л., Герасименко Т.В., Кирилова Л.О., Корсун Л.М., Мацкул М.В. (за заг.редакцією Мацкул В.М.) Економіко-математичні методи та моделі: Навчальний посібник. Одеса: ОНЕУ, 2018. 404 с.</li> <li>4. Бродський Ю. Б. Моделювання економічної динаміки : підручник / Ю. Б. Бродський, К. В. Молодецька. Житомир : ЖНАЕУ, 2016. 132 с.</li> </ol>