

Білоцерківський національний аграрний університет
Економічний факультет
Кафедра вищої математики та фізики

	<p>СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ЕКОНОМЕТРИКА»</p> <p>Галузь знань – 07 «Управління та адміністрування» Спеціальність – 072 «Фінанси, банківська справа та страхування» Освітня програма – «Фінанси, банківська справа та страхування»</p>
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Компонент освітньої програми:	вибірковий
Кількість кредитів ECTS / загальна кількість годин	4 кредити 120 годин
Семестр	5
Форма контролю	залік
Мова викладання	українська
<p>Профайл викладачів</p> 	<p>Непочатенко Віктор Андрійович. Посада:завідувач кафедри вищої математики та фізики. Вчене звання: доцент Науковий ступінь: доктор фіз.-мат.наук. Робоче місце: навчальний корпус №4 (пл. Соборна, 8/1), 83а ауд. (кабінет завідувача кафедри вищої математики та фізики). E-mail:vnepochatenko@gmail.com Зв'язок з викладачем:+380995251149</p>
Опис дисципліни	<p>Дисципліна «Економетрика» є обов'язковою у підготовці студентів освітньо-професійної програми «Облік і оподаткування», спрямована на формування у них системного та наукового уявлення про методи пошуку та кількісного опису взаємопов'язаних показників різних масивів економічної інформації, набуття практичних навичок побудови та використання економетричних моделей для вирішення різноманітних завдань у практичній діяльності за фахом. Інструментами економетрики можна обґрунтовано прогнозувати розвиток економічних систем, розробляти шляхи ефективного управління ним та формувати ефективні стратегічні програми розвитку.</p>
Передумови для вивчення дисципліни	<p>Навчальна дисципліна «Економетрика» базується на знаннях отриманих студентами при вивченні макро- і мікроекономіки, теорії ймовірностей і математичної статистики.</p>
Мета вивчення дисципліни	<p>Метою вивчення дисципліни «Економетрика» є побудова економетричних моделей, оцінювання їх параметрів, визначення рівнянь регресій, які дозволяють прогнозувати перебіг економічних показників, а також формування логічного мислення</p>

	та вироблення навичок математичного дослідження прикладних економічних задач.
Формат дисципліни	Студентам курс Економетрики викладається в очному форматі при необхідності дистанційно із застосуванням мультимедійних засобів, комп'ютерної програми MathCad, платформи Moodle, Zoom. Формат проведення дисципліни є змішаним: поєднання як традиційних форм навчання з елементами дистанційного навчання.
Очікувані результати навчання	<p>ПР06.1 Вміти застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для вирішення фінансових задач.</p> <p>ПР06.2 Вміти визначати рівняння як лінійних, так і криволінійних регресій для вирішення фінансових задач.</p> <p>ПР06.3. Вміти робити прогнозування з часом економічних показників діяльності підприємств і банківських установ.</p> <p>ПР 10.1. Ідентифікувати джерела та розуміти методологію визначення і методи отримання економічних даних, збирати та аналізувати необхідну фінансову інформацію, розраховувати показники, що характеризують стан фінансових систем.</p> <p>ПР 10.2. Вміти робити статистичну обробку економічних та фінансових даних.</p> <p>ПР13.1. Володіти загальнонауковими та спеціальними методами дослідження фінансових процесів.</p> <p>ПР13.2. Знати та вміти робити прогноз приросту капіталу в залежності від інвестицій.</p> <p>ПР14.1. Вміти абстрактно мислити, застосовувати аналіз та синтез для виявлення ключових характеристик фінансових систем, а також особливостей поведінки їх суб'єктів.</p> <p>ПР14.2. Вміти розробляти економетричні моделі для аналізу і розв'язку фінансових задач.</p> <p>ПР16.1 Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати</p> <p>ПР16.2. Вміти визначати значущість економетричної моделі.</p>
Структура курсу	<p style="text-align: center;"><i>Змістовий модуль 1 Прогнозування за моделями лінійних регресій</i></p> <p>Тема 1.1. Визначення параметрів лінійної однофакторної регресії. Визначення якості апроксимації</p> <p>Тема 1.2. Визначення параметрів лінійної вибіркової багатофакторної регресії.</p> <p>Тема 1.3. Оцінка параметрів узагальненої лінійної багатофакторної регресії</p> <p>Тема 1.4. Прогнозування за моделями лінійних регресій.</p> <p style="text-align: center;"><i>Змістовий модуль 2. Прогнозування за моделями криволінійних регресій</i></p> <p>Тема 2.1. Зведення експоненціальної, степеневої, гіперболічної регресій до лінійної регресії.</p> <p>Тема 2.2. Визначення параметрів однофакторних криволінійних регресій.</p> <p>Тема 2.3. Визначення параметрів багатофакторних криволінійних регресій.</p> <p>Тема 2.4. Визначення параметрів логістичних регресій.</p> <p>Тема 2.5. Прогнозування за моделями криволінійних регресій.</p>

	<p style="text-align: center;">Змістовий модуль 3. Особливі випадки у багатofакторному регресійному аналізі.</p> <p>Тема 3.1. Мультиколінеарність. Тема 3.2. Гетероскедастичність. Тема 3.3. Автокореляція.</p>																																										
<p>Методи навчання</p>	<p>Під час лекційних годин використовується: розповідь – оповідна, описова форма розкриття навчального матеріалу; пояснення – для розкриття сутності певного явища, закону, процесу; бесіда – для усвідомлення за допомогою діалогу нових явищ, понять; ілюстрація – для розкриття явищ і процесів через їх символічне зображення (малюнки, схеми, графіки, слайдові презентації у програмі Microsoft Office PowerPoint). В якості додаткового навчального середовища використовуємо платформу Moodle і комп’ютерний сервіс Zoom для дистанційного навчання. Під час практичних занять студентами використовуються комп’ютерна програма MathCad.</p>																																										
<p>Види контролю та критерії оцінювання</p>	<p>Поточний контроль: активність в дискусії на лекційних заняттях, усне опитування, перевірка виконання практичних завдань (розрахункових, ситуаційних, доповідей, презентацій), завдань для самостійної роботи, індивідуального навчально-дослідного завдання. Модульний контроль проводиться у формі модульної контрольної роботи.</p> <p style="text-align: center;">Розподіл балів, що присвоюється здобувачам вищої освіти за підсумкового контролю «залік»</p> <table border="1" data-bbox="555 1041 1457 1198"> <thead> <tr> <th>Види робіт</th> <th>Лекції</th> <th>Практичні заняття</th> <th>Самостійна робота</th> <th>Модульний контроль</th> <th>ІНДЗ</th> <th>Загальний бал</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Максимально можлива кількість балів</td> <td>10</td> <td>30</td> <td>10</td> <td>40</td> <td>10</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Шкала оцінювання успішності здобувачів вищої освіти</p> <table border="1" data-bbox="555 1288 1457 1646"> <thead> <tr> <th rowspan="2">За 100-бальною шкалою</th> <th rowspan="2">За шкалою ECTS</th> <th colspan="2">За національною шкалою</th> </tr> <tr> <th>іспит</th> <th>залік</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90–100</td> <td>A</td> <td>Відмінно</td> <td rowspan="5">Зараховано</td> </tr> <tr> <td>82–89</td> <td>B</td> <td>Добре</td> </tr> <tr> <td>75–81</td> <td>C</td> <td rowspan="3">Задовільно</td> </tr> <tr> <td>64–74</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>60–63</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td>35–59</td> <td>FX</td> <td colspan="2">Незадовільно (не зараховано) з можливістю повторного складання</td> </tr> <tr> <td>1–34</td> <td>F</td> <td colspan="2">Незадовільно (не зараховано) з обов’язковим повторним вивченням</td> </tr> </tbody> </table>	Види робіт	Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота	Модульний контроль	ІНДЗ	Загальний бал	Максимально можлива кількість балів	10	30	10	40	10	100	За 100-бальною шкалою	За шкалою ECTS	За національною шкалою		іспит	залік	90–100	A	Відмінно	Зараховано	82–89	B	Добре	75–81	C	Задовільно	64–74	D	60–63	E	35–59	FX	Незадовільно (не зараховано) з можливістю повторного складання		1–34	F	Незадовільно (не зараховано) з обов’язковим повторним вивченням	
Види робіт	Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота	Модульний контроль	ІНДЗ	Загальний бал																																					
Максимально можлива кількість балів	10	30	10	40	10	100																																					
За 100-бальною шкалою	За шкалою ECTS	За національною шкалою																																									
		іспит	залік																																								
90–100	A	Відмінно	Зараховано																																								
82–89	B	Добре																																									
75–81	C	Задовільно																																									
64–74	D																																										
60–63	E																																										
35–59	FX	Незадовільно (не зараховано) з можливістю повторного складання																																									
1–34	F	Незадовільно (не зараховано) з обов’язковим повторним вивченням																																									
<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.</p> <p>Політика щодо відвідування занять: очікується, що студенти відвідають усі лекції і практичні заняття курсу. Студенти мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. Відпрацювання пропущених занять згідно графіку консультацій</p>																																										

	<p>викладача. За об'єктивних причин навчання може відбуватись в он-лайн режимі.</p> <p>Політика щодо дедлайнів і перескладання: студенти мають дотримуватися термінів виконання усіх видів робіт.</p> <p>Політика щодо виконання завдань: позитивно оцінюється відповідальність, старанність, креативність.</p> <p>Політика оцінювання: засоби та критерії оцінювання прописані в робочій програмі дисципліни, розміщеної на платформі Е-навчання Білоцерківського НАУ (Moodle).</p>
<p>Рекомендовані джерела інформації</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Эконометрика : учебник для бакалавриата и магистратуры / И. И. Елисеева [и др.]; под редакцией И. И. Елисейвой. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 449 с. 2. Гурьянова Л.С., Клебанова Т.С., Сергієнко О.А., Прокопович С.В. Эконометрика: Навчальний посібник. – Х.: ХНЕУ, 2015. – 384 с. 3. Козьменко О.В. Економіко-математичні методи та моделі (економетрика) : навчальний посібник/ О.В.Козьменко, О.В. Кузьменко. - Суми.: Університетська книга, 2014. - 406 с. 4. Наконечний С.І., Терещенко Т.О., Романюк Т.Л. Эконометрика: Підручник. – К.: КНЕУ, 2000. – 296с. 5. Greene, William H. , <i>Econometric Analysis</i>, 8th Edition, Stern School of Business, New York University, 2018 6. Verbeek, Marno, <i>A Guide to Modern Econometrics</i>, 5th Edition, Wiley, 2017, 520pp, 7. Непочатенко В.А., Дрозденко В.О., Ревіцька У.С., Стригіна О.А.. Эконометрика : Навчально-методичний посібник. Біла церква, БДАУ, 2020. – 52 с. 8. Prediction of the number of domestic animals and birds in the conditions of the economic crisis. Nepochatenko, A., Nepochatenko, V., Revitska, U., Melnichenko, O., Bomko, V. <i>Bulgarian Journal of Agricultural Science</i>, 2020, 26(4), с. 731-736. 9. Greene, William H. , <i>Econometric Analysis</i>, 8th Edition, Stern School of Business, New York University, 2018