



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «БІОЕКОНОМІКА»

Ступінь вищої освіти	третій (освітньо-науковий)
Спеціальність	076 Підприємництво та торгівля
Освітня програма	«Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»
Рік навчання	<u>2</u> семестр <u>3</u>
Форма навчання	<u>денна, вечірня, заочна</u>
Кількість кредитів ЄКТС	<u>5</u>
Мова викладання	українська

Лектор курсу

Доктор економічних наук, професор кафедри економічної теорії Бутенко Віра Михайлівна

Контактна інформація
лектора (e-mail)

butenkovera@nubip.edu.ua

Сторінка курсу в eLearn

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=4345>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

В умовах зміни технологічного укладу економік, складної екологічної ситуації, зменшення кількості природних ресурсів з одночасним зростанням потреб населення, підвищення цін на енергоресурси виникає необхідність комплексного, узгодженого та скоординованого підходу до формування моделі збалансованого розвитку України. У рамках дисципліни ставляться питання визначення системного підходу до формування засад розвитку біоекономіки, який включає комплексне дослідження можливостей, викликів та обмежень з урахуванням світового досвіду та вітчизняних реалій.

Метою дисципліни є формування у здобувачів вищої освіти ступеня доктор філософії знань про фундаментальні основи та принципи розвитку біоекономіки, використання ресурсів на засаді сталості, розвиток відновлюваної енергетики, виробництво абсолютно нових біоматеріалів і хімічних речовин, екологізацію промисловості, соціально-економічні аспекти біоекономіки та регулювання державою цих процесів.

Набуття компетентностей:

Інтегральна компетентність (ІК).

Здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної, у тому числі дослідницько-інноваційної діяльності у сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК 02. Здатність працювати в міжнародному контексті.

ЗК 03. Здатність працювати автономно.

Спеціальні (фахові) компетентності (СК):

СК 02. Здатність продукувати, обґрунтовувати нові ідеї, гіпотези і моделі та приймати науково обґрунтовані рішення у підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності.

СК 03. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у вищій освіті.

СК 07. Здатність ідентифікувати вплив інтеграційних процесів на реалізацію аграрної політики, визначати перспективні напрями розвитку агробізнесу, оцінюючи умови, проблеми та переваги, визначати їх вплив на практику підприємницької, торговельної та біржової діяльності.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН 02. Глибоко розуміти загальні принципи та методи економічних наук, методологію наукових досліджень, застосовувати їх в процесі проведення власних досліджень у сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності, а також у викладацькій практиці.

ПРН 04. Розробляти та досліджувати концептуальні, математичні, комп'ютерні моделі процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності, а також у дотичних міждисциплінарних напрямках.

ПРН 06. Приймати ефективні, етичні та соціально відповідальні рішення, забезпечувати лідерство, автономність та міжособистісну взаємодію у їх реалізації в професійній діяльності.

ПРН 12. Організувати і здійснювати освітній процес у закладах освіти, розробляти і впроваджувати спеціальні освітні компоненти зі сфери підприємництва, торгівлі та біржової діяльності.

ПРН 13. Глибоко розуміти теоретичні та методологічні аспекти підприємництва, застосовувати їх в практичній діяльності суб'єктів агробізнесу задля підвищення ефективності функціонування ланцюгів створення вартості в аграрному секторі

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/ практичні)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
Тема 1. Походження та розвиток біоекономіки	2/2	Розуміти сутність поняття «біоекономіка» та необхідність розвитку. Знати історичні аспекти розвитку біоекономіки. Засвоїти класифікацію секторів біоекономіки. Розрізняти поняття «біотехнології», «біотехнологічна продукція», «біотехнологічна галузь»; різні моделі біоекономіки. Вміти аналізувати шляхи розвитку біоекономіки в Україні та світі.	Підготовка презентації або реферату	10
Тема 2. Біоекономіка як шлях досягнення цілей сталого розвитку	2/4	Розрізняти поняття «сталий розвиток», «індекс екологічної ефективності», «соціальна система», «екологічна система», «економічна система», «індикатори сталого розвитку». Засвоїти основні принципи сталого розвитку. Вміти встановлювати взаємозв'язок біоекономіки і принципів сталого розвитку. Аналізувати значення рейтингових показників екологічного, економічного та соціального стану України у рамках міжнародних індексів.	Виконання тестового контролю Підготовка презентації або реферату	10
Тема 3. Агробіотехнологічний енергозберігаючий кластер – імператив розвитку біоекономіки	2/2	Знати типи кластерів та їх характеристики та основні принципи їх створення. Розуміти сутність агробіотехнологічного кластеру. Аналізувати перспективи створення агробіокластерів в Україні як основи розвитку біоекономіки.	Відповіді на питання Підготовка презентації або реферату	5
Тема 4. Соціальне партнерство як інструмент розвитку біоекономіки	2/4	Розуміти сутність соціального партнерства у процесі формування біоекономіки. Розрізняти основні функції суб'єктів соціального партнерства. Знати історичний процес формування концепції соціального партнерства. Вміти здійснювати SWOT-аналіз соціального партнерства як інструменту державного регулювання розвитку біоекономіки	Відповіді на питання Підготовка презентації або реферату	10
Тема 5. Соціальні аспекти формування біоекономіки	2/2	Розуміти фактори, котрі викликають необхідність розвитку біоекономіки. Вміти охарактеризувати складові середовища формування біоекономіки та визначати наслідки розвитку біоекономіки на економічному, соціальному та екологічному рівні. Розуміти соціальну відповідальність біоекономіки. Розрізняти рівні прояву соціальних аспектів розвитку біоекономіки.	Відповіді на питання Підготовка презентації або реферату Виконання тестів	10
Тема 6. Державне регулювання розвитку біоекономіки	2/4	Знати основні інструменти державного впливу на розвиток біоекономіки. Здійснювати економіко-правовий аналіз нормативної бази розвитку біоекономіки в	Відповіді на питання Підготовка презентації	10

		Україні. Вміти визначати основні напрями довгострокової стратегії державної підтримки розвитку біоекономіки		
Тема 7. Вимірювання біоекономіки: у чому проблема?	2/2	Знати систему показників, що вимірюють величину та розвиток біоекономіки Аналізувати розвиток біоекономіки в динаміці. Розуміти показники визначення ефективності функціонування біоекономіки.	Відповіді на питання Підготовка презентації	5
Тема 8. Роль біоекономіки в розвитку енергетичного сектору	2/2	Розрізняти види біопалив. Розраховувати економічну ефективність виробництва біопалив. Розуміти роль біомаса як джерела енергії та проблеми її використання. Знати класифікацію відновлюваних джерел енергії (ВДЕ). Аналізувати розвиток ВДЕ в Україні та світі та ефективність їх використання.	Відповіді на питання Підготовка презентації	10
Тема 9. Формування механізму інвестиційної привабливості біоекономіки	2/4	Розуміти сутність поняття інвестиції та інвестиційна політика. Знати напрями формування інвестиційної діяльності у сфері розвитку біоекономіки. Вміти аналізувати рівень інвестиційної привабливості України в контексті розвитку біоекономіки. Розуміти принципи формування механізмів інвестиційної привабливості розвитку біоекономіки. Вміти розраховувати показники інвестиційної привабливості.	Відповіді на питання Підготовка презентації	10
Тема 10. Інноваційний розвиток України - основа формування біоекономіки	2/4	Розуміти сутність поняття інновації та інноваційна політика. Знати напрями формування інноваційної діяльності у сфері розвитку біоекономіки. Вміти аналізувати рівень розвитку інноваційної діяльності в Україні. Розуміти принципи формування інноваційного розвитку біоекономіки.	Відповіді на питання Підготовка презентації	10
Самостійна робота				10
Всього навчальна робота за семестр				70
Екзамен				30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Реферати, презентації та наукові доповіді повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ ЗДОБУВАЧІВ СТУПЕНЯ ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	зараховано
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

Рекомендовані джерела інформації

- Allain S., Ruault J-F., Moraine M., Madelrieux S. The 'bioeconomics vs bioeconomy' debate: Beyond criticism, advancing research fronts. URL: 2022. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2021.11.004>
- Andy W Sheppard, Cameron Begley, S Rughu. David M Richardson Biosecurity in the new bioeconomy. Editorial overview. Current Opinion in Environmental Sustainability 2019 № 3. P.1–3.
- Tienhaara A., Emmi Haltia, Eija Pouta, Kyösti Arovuori, Ioanna Grammatikopoulou, Antti Miettinen, Kauko Koikkalainen, Heini Ahtiainen, Janne Artell, Demand and offer of Agricultural ES: against benefit-based policy. European Review of Agricultural Economics. № 3. 2020. pp.1223–1249, <https://doi.org/10.1093/erae/jbz044>
- Arundel A., Sawaya D. The Biotechnology 2030: Designing the Policy Agenda. OECD, Int. Futures Programme. 2009 Jupiter Images Corporation. Imagine ltd. P. 14–724.
- Ascham Associates. The Knowledge Based Bio-Economy towards 2020. Turning Challenges into Opportunities. Report of a conference held on 14th September 2020 Brussels, Belgium.
- Bioeconomy to 2030: Designing a policy agenda. OECD, 2019. 45 p.
- Butenko, V., Baidala, V., Slavkova, O., Sukhostavets, A. Strategic fundamentals of bioeconomy development in Ukraine. Economic Sciences for Agribusiness and Rural Economy, (4), 30-36. <https://doi.org/10.22630/ESARE.2020.4.3>
- EC. Communication on the European Innovation Partnership Agricultural Productivity and Sustainability. COM (2015) 79 final. Brussels, Belgium, European Commission, 2012.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. The future of food and agriculture – Trends and challenges. Rome, 2022
- Food loss and waste. URL: <https://www.fao.org/nutrition/capacity-development/food-lossand-waste/en/>
- Gołębiewski J., Takala J., Juszczak O., Drejerska N. (2020) Local contribution to circular economy. A case study of a Polish rural municipality https://www.researchgate.net/publication/339816966_Local_contribution_to_circular_economy_A_case_study_of_a_Polish_rural_municipality
- Govoni C., Morosinotto T., Giuliano G., Bassi R. Exploiting photosynthesis for biofuel production. Biophotonics. Springer. 2018. P. 15-28;

13. Nowicki P., Banse M., et al. Biobased Economy: State-of-the-Art Assessment. LEI, The Hague. 2018. URL: https://www.researchgate.net/publication/40100186_Biobased_economy_state-of-the-art_assessment.
14. Patermann C., Aguilar A. A bioeconomy for the next decade. 2021. URL: <https://doi.org/10.1016/j.bioeco.2021.100005>
15. Patermann C. The Knowledge-Based Bio-Economy - from Concept to Practice: Experiences in Germany and Europe. URL: *Біоенергетика* Romano. Bio-based and Applied Economics. 2020. №1(3). P. 231-233.
16. Patermann C., Aguilar A. A bioeconomy for the next decade. UR: <https://doi.org/10.1016/j.bioeco.2023.100005> Get rights and content
17. Ramcilovic-Suominen S., Kröger M., Dressler W. From pro-growth and planetary limits to degrowth and decoloniality: An emerging bioeconomy policy and research agenda. UR: <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2022.102819>
18. Schwab Klaus The Fourth Industrial Revolution: what it means, how to respond. [Foreign Affairs]. URL: <https://web.archive.org/web/20160129154249/https://www.foreignaffairs.com/articles/2015-12-12/fourth-industrial-revolution/>
19. Soil strategy for 2030. URL: https://environment.ec.europa.eu/topics/soil-and-land/soil-strategy_en
20. UNEP Food Waste Index Report. 2022. URL: <https://www.unep.org/resources/report/unepfood-waste-index-report-2022>
21. Van Geffen L., Van Herpen E., Van Trijp H. Household Food Waste-How to Avoid It? An Integrative Review. *Food Waste Management: Solving the Wicked Problem*. 2023. PP. 27 - 55.
22. Бутенко В. М. Стратегічні засади та інституційне забезпечення розвитку біоекономіки в Україні: [монографія]. Київ, 2018. 520 с.
23. Бутенко В. М., Байдала В. В., Забара А. М. Використання некомерційного маркетингу як інструменту імплементації біоекономіки. *Агросвіт*. 2019. №17. С.29-37.
24. Бутенко В. М., Байдала В. В., Козирська Т. О. Фактори розвитку сонячної електроенергетики в Україні. *Інвестиції: практика та досвід*. 2019. №17. С.5-11
25. Бутенко В.М. Екологічне оподаткування як інструмент державного регулювання розвитку біоекономіки. IV Міжнародний науково-практичний семінар, м. Київ, 15–16 лютого 2019 року: тези доповіді. К.: Видавництво «Наукова столиця», 2019. С. 16–18
26. Бутенко В.М. Розвиток біоенергетики в Україні. *Bioeconomics and Agrarian Business*. 2019. № 1.
27. Бутенко В.М., Байдала В. В., Тоюнда А.І. Тенденції розвитку ринку органічної продукції. *Біоекономіка і аграрний бізнес*. 2020. №4. DOI: <http://dx.doi.org/10.31548/bioeconomy2020.04.002>
28. Бутенко В.М., Байдала В.В. Стратегічні напрями розвитку біоекономіки. Інноваційно-технологічні механізми розвитку сучасної науки в умовах євроінтеграції: міжнародна науково-практична інтернет-конференція, м. Ніжин, 28 травня 2020 року: тези доповіді. Ніжин, 2020. С.26-27
29. Бутенко В. М. Соціальні аспекти формування біоекономіки. Актуальні питання обліку, аудиту та оподаткування сільськогосподарських підприємств: [монографія]. Суми, 2017. С. 179–189.
30. Гелетуца Г.Г., Железна Т.А. Біоенергетика в Україні: стан розвитку, бар'єри та шляхи їх подолання. *Біоенергетика*. 2024. № 1 (3). С. 16-19.
31. Несмачна М. Проблема деградації ґрунтів. Сучасний стан, ризики та способи подолання. 2022. URL: <https://superagronom.com/articles/589-problema-degradatsiyi-gruntiv-suchasniy-stan-riziki-ta-sposobi-podolannya>
32. Новіков В., Сидоров Ю., Швед О. Тенденції розвитку комерційної біотехнології. *Вісник НАН України*. 2018. № 2. С. 25-39

Інформаційні ресурси

1. European Bioeconomy. URL: http://ec.europa.eu/research/bioeconomy/agriculture/publications/index_en.htm

2. European Commission. Communication from the commission: Closing the loop - An EU action plan for the Circular Economy. COM, 2030. 614 p. URL: http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/index_en.htm.
3. Finnish Ministry of Employment and the Economy (2014). The Finnish Bioeconomy Strategy. Sustainable Growth from bioeconomy. URL: <https://www.bioeconomy.fi/facts-and-contacts/finnish-bioeconomy-strategy/>
4. Global Innovation Index. Report 2016. Mode of access: <https://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/reportpdf/gii-full-report-2015-v6.pdf>.
5. International Energy Agency. URL: <https://www.iea.org/fuels-and-technologies/renewables>
6. Верховна Рада України. URL: <http://www.portal.rada.gov.ua>
7. Законодавство України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/>
8. Кабінет Міністрів України. URL: <http://www.kmu.gov.ua>
9. Міністерство фінансів. URL: <http://www.minfin.gov.ua>
10. Державна податкова служба України URL: <http://www.tax.gov.ua>
11. Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>
12. Національний інститут стратегічних досліджень. URL: <http://www.niss.gov.ua>
13. Центр перспективних соціальних досліджень. URL: <http://www.cpsr.org.ua>.