



Силабус курсу
Біоекономіка

Галузь знань – 10 Природничі науки
Спеціальність – 101 «Екологія»
Ступінь вищої освіти – магістр
Освітньо-професійна програма «Екологія та біоекономіка»

Рік навчання: I, Семестр: I

Кількість кредитів: 5 Мова викладання: українська

Керівник курсу

ППП

канд. екон. наук, доцент **Файфура Василь Васильович**

Контактна інформація

vvfaifura@gmail.com, 098-039-9000

Опис дисципліни

Мета навчальної дисципліни – формування у студентів знань про основні засади та етапи розвитку біоекономіки, збалансований підхід до використання ресурсів, формування нового типу економіки на засадах сталості, оптимальну структуру енергетики, виробництво та застосування нових біологічних матеріалів, напрями трансформації соціально-економічних відносин та їх екологізацію.

В результаті вивчення дисципліни «Біоекономіка» студенти повинні знати:

- предмет та завдання біоекономіки у нових реаліях взаємодії систем «ЛЮДИНА-ПРИРОДА»;
- набутті детального та системного розуміння нових концептуальних підходів і методів для аналізу процесів біоекономіки, стану виробництва і реалізації продуктів сільськогосподарського й інших сфер споживання відповідно до потреб людського суспільства та біоенергетичного потенціалу навколишнього середовища.

- оволодінні аналітичними та методологічними навичками формування біоенергетичних стратегій сталого розвитку з подальшим застосуванням в системі державного управління та місцевого самоврядування, на підприємствах, в приватному секторі (консалтингових, аграрних та біотехнологічних компаніях, у великих промислових групах тощо), а також у подальших наукових дослідженнях.

Набуття компетентностей

K19. Здатність виконувати складні практичні завдання сфері екологізації виробництва й збереження довкілля на основі біоекономічних підходів взаємин між суспільством і природою.

Вивчення курсу «Біоекономіка» передбачає наявність систематичних та ґрунтовних екологічних знань та цілеспрямованої роботи над вивченням спеціальної літератури, активної роботи на лекціях та практичних заняттях, самостійної роботи та виконання індивідуальних завдань.

В результаті вивчення дисципліни студент повинен:

ПР21. Уміти розробляти та впроваджувати екологічні проекти та програми розвитку на основі біоекономічних підходів взаємин суспільства і природи

Структура курсу

Години (лек. / пр.)	Тема	Результати навчання
4 / 2	Тема 1. Формування та розвиток біоекономіки.	знати основні поняття, завдання та мету біоекономіки, розуміти етапи її розвитку
6 / 2	Тема 2. Сучасні тенденції та чинники формування та розвитку біоекономіки.	ознайомитися із сучасними аспектами формування галузей біоекономіки
4 / 2	Тема 3. Біоекономіка та цілі сталого розвитку.	розуміти взаємозв'язок понять «сталий розвиток» та «біоекономіка», навчитися оперувати показниками біоекономічної діяльності
6 / 2	Тема 4. Біоекономічні основи розвитку аграрного сектора.	ознайомитися з аграрними завданнями біоекономіки та їх взаємозв'язку секторів
4 / 2	Тема 5. Біоекономічні основи енергетичного розвитку.	ознайомитися із структурою енергетичної системи, потенціалом інтеграції біоенергетичної складової
4 / 2	Тема 6. Державна політика розвитку біоекономіки.	ознайомитися з поняттями та інструментами політики розвитку біоекономіки
4 / 2	Тема 7. Біоекономіка в просторовому розвитку.	ознайомитися з підходами до інноваційної складової біоекономіки

Рекомендовані джерела інформації:

Основні

1. 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>
2. Annika Tienhaara, 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>
3. 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.
4. Arundel A., Sawaya D. The Biotechnology 2030: Designing the Policy Agenda. OECD, Int. Futures Programme. 2009 Jupiter Images Corporation. Imagine ltd. P. 14–724.
5. Bioeconomy to 2030: Designing a policy agenda. OECD, 2009. 45 p.
6. EC. Communication on the European Innovation Partnership Agricultural Productivity and Sustainability. COM (2015) 79 final. Brussels, Belgium, European Commission, 2012.
7. Байдала В.В. Біоекономіка в Україні: сучасний стан та перспективи. *Збірник праць Таврійського державного агротехнологічного університету*. Мелітополь: Вид-во Мелітопольська типографія «Люкс». 2013. №1 (21). том 3. С.22-28.
8. Байдала В.В., Бутенко В.М. Біосоціальна економіка в системі пріоритетів сталого розвитку. *Вісник Сумського національного аграрного університету*. Серія: Економіка і менеджмент.

2013. №12 (58). С.227- 230.

9. Байдала В.В., Бутенко В.М. Зарубіжний досвід кластеризації та можливості його застосування в Україні в умовах розвитку біоекономіки. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Економічні науки*. 2014. №6. Ч. 1.-С. 152-158.

10. Байдала В.В., Бутенко В.М. Інвестиції в біоекономіку як чинник сталого розвитку АПК України. Основні пріоритети розвитку АПК України у контексті економічної, продовольчої та енергетичної безпеки країни: [монографія]. Під редакцією доктора економічних наук, професора Ю. О. Нестерчук. Умань, 2014. Ч. 1. С.156-160.

11. Байдала В.В., Бутенко В.М. Обмеження існуючої моделі розвитку біоекономіки в Україні. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Фінанси та кредит*. 2013. № 2 (35). С. 235-239.

12. Байдала В.В., Бутенко В.М. Перспективи створення агробіокластерів як моделі соціального партнерства. *Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету (економічні науки)*. 2013. №2 (22). Т. 1. С. 46–53.

13. Байдала В.В., Бутенко В.М., Талавіря М.П. Біоекономіка. Навчальний посібник для здобувачів освітнього ступеня доктор філософії. Київ: Наукова столиця. 2020. 293 с.

14. Баланюк І. Роль біоекономіки у створенні можливостей для сталого розвитку. *Економічний дискурс*. Випуск 1. 2017. С. 58-63.

15. Бутенко В. М. Біоекономіка як інноваційний шлях розвитку України. Детермінанти соціально-економічного розвитку підприємств: монографія. За науковою редакцією Строченко Н. І., Пилипенко В. В., Ковальнової О. М. Суми, «Сумський національний аграрний університет», 2016. С. 253–263.

16. Бутенко В. М. Стратегічні засади та інституційне забезпечення розвитку біоекономіки в Україні: [монографія]. К., 2018. 520 с.

17. Бутенко В. М., Байдала В. В., Забара А. М. Використання некомерційного маркетингу як інструменту імплементації біоекономіки. *Агросвіт*. 2019. №17. С.29-37.

18. Бутенко В. М., Байдала В. В., Козирська Т. О. Фактори розвитку сонячної електроенергетики в Україні. *Інвестиції: практика та досвід*. 2019. №17. С.5-11

19. Бутенко В.М. Розвиток біоенергетики в Україні. *Bioeconomics and Agrarian Business*. 2019. № 1.

20. 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>

21. Бутенко В. М. Соціальні аспекти формування біоекономіки. Актуальні питання обліку, аудиту та оподаткування сільськогосподарських підприємств: [монографія]. Суми, 2017. С. 179–189.

22. Patermann C., Aguilar A. A bioeconomy for the next decade. 2021. URL: <https://doi.org/10.1016/j.bioeco.2021.100005>

23. Шубравська О.В. Біоекономіка: аналіз світового розвитку та передумови для становлення в аграрному секторі економіки України. *Економіка України*. 2010. №10. С. 63-73

Допоміжні

1. Ascham Associates. The Knowledge Based Bio-Economy towards 2020. Turning Challenges into Opportunities. Report of a conference held on 14th September 2020 Brussels, Belgium.

2. 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>

3. Ellabban O., Haitham Abu-Rub, Frede Blaabj. Renewable energy resources: Current status, future prospects and their enabling. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. 2014. Vol. 39. P. 748–764.

4. Govoni C., Morosinotto T., Giuliano G., Bassi R. Exploiting photosynthesis for biofuel production. *Biophotonics*. *Springer*. 2018. P. 15-28;

5. Mengal Ph, E. Zika, M. Wubbolts, A. Rúiz, D. Brigitta, et al. Bio-based Industries Joint Undertaking – the catalyst for the sustainable bio-based economic growth in Europe *New Biotechnol*, 2017. p. 4.

6. Nowicki P., Banse M., et al. *Biobased Economy: State-of-the-Art Assessment*. LEI, The Hague. 2008. URL: https://www.researchgate.net/publication/40100186_Biobased_economy_state-of-the-art_assessment.

Інформаційні ресурси

1. Кабінет Міністрів України / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.kmu.gov.ua/>

2. Законодавство України / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.rada.kiev.ua/>

3. Державний комітет статистики України / [Електронний ресурс]. – режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

4. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/>

Політика оцінювання

У процесі вивчення дисципліни використовуються наступні засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання: поточне опитування, тестування; презентації результатів виконаних завдань; оцінювання результатів модульної контрольної роботи; оцінювання результатів самостійної роботи студентів; інші види індивідуальних і групових завдань; екзамен.

Політика щодо дедлайнів і перескладання. Для виконання індивідуальних завдань і проведення контрольних заходів встановлюються конкретні терміни. Перескладання модулів відбувається з дозволу дирекції інституту за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

Політика щодо академічної доброчесності. Використання друкованих і електронних джерел інформації під час контрольних заходів та екзаменів заборонено.

Політика щодо відвідування. За об'єктивних причин (наприклад, карантин, воєнний стан, хвороба, закордонне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу з дозволу дирекції інституту.

Оцінювання

Підсумковий бал (за 100-бальною шкалою) з дисципліни «Біоекономіка» визначається як середньозважена величина, в залежності від питомої ваги кожної складової залікового кредиту:

Модуль 1		Модуль 2	Модуль 3	Модуль 4
20%	20%	5%	15%	40%
Поточне оцінювання	Модульний контроль	Тренінги	Самостійна робота	Екзамен
Оцінка за поточне опитування визначається як середнє арифметичне з оцінок, отриманих під час занять (кожен здобувач має бути оцінений не рідше як раз на два заняття); Модульний контроль проводиться за всіма темами наприкінці вивчення курсу в аудиторії або в системі дистанційного навчання Moodle.		Визначається як середнє арифметичне з оцінок, отриманих під час тренінгу.	Оцінюється рівень виконання індивідуального самостійного завдання як цілісного наскрізного проекту.	Структура екзаменаційного білета: ~ 10 тестів (по 2 бали кожне) ~ 2 теоретичні питання (по 25 балів кожне) ~ задача (30 балів)

Шкала оцінювання студентів:

ECTS	Бали	Зміст
A	90-100	відмінно
B	85-89	дуже добре
C	75-84	добре
D	65-74	задовільно
E	60-64	достатньо
FX	35-59	незадовільно з можливістю повторного складання
F	1-34	незадовільно з обов'язковим повторним курсом