

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Львівський національний університет імені Івана Франка
Філософський факультет
Кафедра історії філософії

Затверджено
на засіданні кафедри історії філософії
філософського факультету
Львівського національного університету імені Івана Франка
(протокол № 1 від 29 серпня 2023 р.)

Завідувач кафедри



Дахній А. Й.

СИЛАБУС
з навчальної дисципліни
«ВСТУП ДО ФІЛОСОФІЇ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ»
для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 03 – Гуманітарні
науки за спеціальністю 033 – Філософія

Львів – 2023

**Силабус курсу «Філософія штучного інтелекту»
2023–2024 навчального року**

Назва курсу	Філософія штучного інтелекту
Адреса викладання курсу	філософський факультет ЛНУ імені Івана Франка
Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна	філософський факультет, кафедра історії філософії
Галузь знань, шифр та назва спеціальності	Гуманітарні науки, 033 Філософія
Викладачі курсу	Синиця Андрій Степанович, доктор філософських наук, професор, професор кафедри історії філософії
Контактна інформація викладачів	філософський факультет, кафедра історії філософії, ауд. 303 Головного корпусу
Консультації по курсу відбуваються	щоп'ятниці, 16:00-16:30 год. (філософський факультет, кафедра історії філософії, ауд. 303 Головного корпусу)
Сторінка курсу	https://filos.lnu.edu.ua/department/history-of-philosophy
Інформація про курс	Навчальна дисципліна «Вступ до філософії штучного інтелекту» є вибірковою дисципліною зі спеціальності «Філософія» для освітньої програми «Філософія», яка викладається у першому семестрі для другого курсу в обсязі 3 кредитів (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою ECTS).
Коротка анотація курсу	Курс містить необхідні знання для того, щоб сформулювати чіткі уявлення про філософські аспекти теорії штучного інтелекту, способи пізнання розуму і вираження смислів формальними засобами, перспективи відтворення феномену розуміння за допомогою штучних носіїв, співвідношення понять самості і штучної особистості, різноманітні етичні проблеми штучного інтелекту.
Мета та цілі курсу	Метою вивчення нормативної дисципліни «Вступ до філософії штучного інтелекту» є з'ясування специфіки новітніх філософських концепцій, в яких досліджено онтологічні, логіко-епістемологічні й етичні питання філософії штучного інтелекту. Завдання курсу: 1. Встановити особливості співвідношення понять «інтелект» і «штучний інтелект». 2. Проаналізувати питання символічного вираження смислів. 3. Окреслити сутнісне значення проблеми розуміння. 4. Дослідити специфіку дискусії про самість у філософії штучного інтелекту. 5. Розкрити зміст поняття штучної особистості. 6. Визначити межі дискусії щодо проблеми свободи волі. 7. Вивчити основні етичні питання, які виникають у контексті поступу ідей штучного інтелекту.

**Література для
вивчення
дисципліни**

Основна література

1. Гетьє Е. Чи є знанням обґрунтоване та істинне переконання? / пер. з англ. А. Синиці. *Антологія сучасної аналітичної філософії, або жук залишає коробку* / за наук. ред. А. С. Синиці. Львів: Літопис, 2014. С. 31–34.
2. Деннет Д. Самість як центр ваги наративу / пер. з англ. І. Грабовського. *Антологія сучасної аналітичної філософії, або жук залишає коробку* / за наук. ред. А. С. Синиці. Львів: Літопис, 2014. С. 280–295.
3. Деннет Д. Що знає Робомері / пер. з англ.: І. Грабовський, А. Синиця. *Антологія сучасної філософії науки, або усмішка ASIMO* / за наук. ред. В. П. Мельника та А. С. Синиці. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2017. С. 414–445.
4. Джексон Ф. Епіфеноменальні квалія / пер. з англ. І. Грабовського. *Антологія сучасної аналітичної філософії, або жук залишає коробку* / за наук. ред. А. С. Синиці. Львів: Літопис, 2014. С. 260–273.
5. Нагель Т. На що схоже бути кажаном? / пер. з англ. А. Синиці. *Антологія сучасної аналітичної філософії, або жук залишає коробку* / за наук. ред. А. С. Синиці. Львів: Літопис, 2014. С. 207–222.
6. Серль Дж. Біологічний натуралізм. *Антологія сучасної філософії науки, або усмішка ASIMO* / за наук. ред. В. П. Мельника та А. С. Синиці. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2017. С. 476–493.
7. Серль Дж. Розуми, мозки і програми / пер. з англ. А. Синиці. *Антологія сучасної аналітичної філософії, або жук залишає коробку* / за наук. ред. А. С. Синиці. Львів: Літопис, 2014. С. 229–255.
8. Синиця А. С. Сучасна аналітична філософія: від прагматики мови до концептуалізації свідомості. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2017. Частина 4. Когнітивні аспекти філософії штучного інтелекту як напряму аналітичної філософії свідомості.
9. Фредкін Е. Нова космогонія / пер. з англ.: І. Грабовський, А. Синиця. *Антологія сучасної філософії науки, або усмішка ASIMO* / за наук. ред. В. П. Мельника та А. С. Синиці. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2017. С. 167–182.
10. Чалмерс Д. Обчислювальні засади науки про пізнання / пер. з англ.: І. Грабовський, А. Синиця. *Антологія сучасної філософії науки, або усмішка ASIMO* / за наук. ред. В. П. Мельника та А. С. Синиці. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2017. С. 363–406.
11. Черчленд П. Яким чином нейрони знають? / пер. з англ.: І. Грабовський, А. Синиця. *Антологія сучасної філософії науки, або усмішка ASIMO* / за наук. ред. В. П. Мельника та А. С. Синиці. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2017. С. 453–468.
12. Churchland P. M., Churchland P. S. Could a Machine Think? *Scientific American*. 1990. Vol. 262, No. 1. P. 32–39.
13. Dennett D. Conditions of Personhood. *The Identities of Persons* / Ed.: R. Rorty. Berkeley: University of California Press, 1976. P. 175–196.
14. Russell S. J., Norvig P. Artificial Intelligence: A Modern Approach. New Jersey: Prentice Hall, 2003. P. 1–33.
15. Searle J. R. Is the Brain a Digital Computer? *Proceedings and Addresses of the American Philosophical Association*. 1990. Vol. 64, No. 3. P. 21–37.
16. Searle J. R. Minds, Brains and Science. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1984. Part 2. Can Computer Think?

17. Turing A. M. Computing Machinery and Intelligence. *Mind*. 1950. Vol. 59, No. 236. P. 433–460.
18. Yudkowsky E. Friendly Artificial Intelligence. *Singularity Hypotheses: A Scientific and Philosophical Assessment* / Eds.: A. Eden, J. Moor, J. Søraker [et al]. Berlin: Springer, 2012. P. 181–193.

Додаткові джерела

1. Глибовець М. М., Олецький О. В. Штучний інтелект: підручник. Київ: Видавничий дім «КМ Академія», 2002. С. 7–15. URL: http://pdf.lib.vntu.edu.ua/books/2020/Glybovec_2002_366.pdf.
2. Кармишева Н. В. Феномени Універсуму. Львів: Простір-М, 2018. С. 107–150.
3. Карівець І. В., Петрушенко В. Л., Повторева С. М. [та ін.] Актуальні проблеми філософії ХХ – ХХІ століть: навч. посібник / за заг. ред. І. В. Карівця. Львів: НУ «Львівська політехніка», 2021. С. 69–94. (Стебельська О. Тема 5. Філософія свідомості та штучний інтелект).
4. Синиця А. С. Сучасна аналітична філософія: від прагматики мови до концептуалізації свідомості. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2017. С. 328–335.
5. Синиця А. С. Еволюція уявлень про психофізичну проблему в аналітичній філософії свідомості. *Вісник національного університету «Львівська політехніка»*. 2013. № 750. Філософські науки. С. 64–69.
6. Синиця А. С. Мовні вирази і смисли в контексті проблематики філософії штучного інтелекту. *Гілея*. 2015. Вип. 101. С. 317–320.
7. Синиця А. С. Проблема розуміння в контексті критики комп'ютаціоналізму. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія»*. Серія «Філософія». 2013. Вип. 14. С. 65–69. URL: https://eprints.oa.edu.ua/2418/1/Synutsya_Filosof_Vyp_14.pdf.
8. Синиця А. С. Філософія штучного інтелекту. *Антологія сучасної філософії науки, або усмішка ASIMO* / за наук. ред. В. П. Мельника та А. С. Синиці. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2017. С. 407–411.
9. Фільц-Павенцький О. Проблема Гетьє і очевидність. [2018]. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=ORik0tuyuFw>.
10. Bringsjord S., Govindarajulu N. S. Artificial Intelligence. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. URL: <https://plato.stanford.edu/archives/fall2022/entries/artificial-intelligence/>.
11. Baars B. J. Cognitive Theory of Consciousness. Cambridge; New York: Cambridge University Press, 1988. Part 1. Introduction. Chapter 3. The neural basis of conscious experience. URL: https://www.sscnet.ucla.edu/comm/steen/cogweb/Abstracts/Baars_88.html.
12. Chalmers D. Artificial Consciousness. [2016]. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=RlAluv31YKs>.
13. Chalmers D. The Conscious Mind: In Search of a Fundamental Theory. New York: Oxford University Press, 1996. P. 3–10.
14. Chalmers D. Reality+: Virtual Worlds and the Problems of Philosophy. New York: W. W. Norton & Company, 2022. P. 3–42.
15. Dennett D. C. Freedom Evolves. New York: Penguin Books, 2004. P. 1–24, 289–310.

	<p>16. Dreyfus H. L. What Computers Still Can't Do: A Critique of Artificial Reason. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1972. P. 285–305. URL: https://terrorgum.com/tfox/books/whatcomputersstillcantdo_acritiqueofartificialreason.pdf.</p> <p>17. Kurzweil R. The Singularity Is Near: When Humans Transcend Biology. New York: Penguin Books, 2005. P. 7–34.</p> <p>18. Searle J. Consciousness in Artificial Intelligence. URL: https://www.youtube.com/watch?v=rHKwIYsPXLg.</p> <p>19. Searle J. R. Freedom and Neurobiology: Reflections on Free Will, Language, and Political Power. New York: Columbia University Press, 2008. P. 37–78.</p> <p>20. Synytsya A. Free Will and Different Approaches to Mental and Physical Reduction. <i>Eastern European Scientific Journal</i>. 2015. No. 5. P. 131–133.</p> <p>21. Synytsya A. Free Will in Choice Situation from the Standpoint of Biological Naturalism. <i>Вісник Львівського університету. Серія філософські науки</i>. 2015. Вип. 17. С. 125–132.</p> <p>22. The Age of A. I.: documentary streaming television series. [2019]. URL: https://www.youtube.com/playlist?list=PLjq6DwYksrzz_fsWIpPcf6V7p2RNAnеKc.</p> <p>23. Veruggio G. The Roboethics Roadmap (2007). URL: http://www.roboethics.org/index_file/Roboethics%20Roadmap%20Rel.1.2.pdf.</p> <p>Інформаційні ресурси</p> <p>1. Навчально-методичний кабінет філософії, ауд. 205 Головного корпусу ЛНУ імені Івана Франка (містить друковані видання).</p> <p>2. Наукова бібліотека ЛНУ імені Івана Франка, м. Львів, вул. Драгоманова, 5 (містить як друковані видання, так і надає доступ до баз даних Web of Science і Scopus).</p> <p>3. <i>PhilPapers</i>. URL: https://philpapers.org/. (містить, зокрема, бібліографію з філософії штучного інтелекту (Philosophy of Artificial Intelligence / edited by Eric Dietrich), класифіковану за різними розділами).</p> <p>4. <i>Stanford Encyclopedia of Philosophy</i> (Fall 2022 Edition) / Edward N. Zalta & Uri Nodelman (eds.). URL: https://plato.stanford.edu/. (Містить фахові філософські статті, присвячені зокрема і різноманітним питанням філософії штучного інтелекту).</p> <p>5. <i>YouTube</i>. URL: https://www.youtube.com/. (Містить доступ через опцію «Пошуку» до безлічі аудіо- і відеоматеріалів, присвячених питанням філософії штучного інтелекту).</p>
Тривалість курсу	90 год.
Обсяг курсу	32 години аудиторних занять. З них 16 годин лекцій, 16 годин практичних занять та 58 годин самостійної роботи
Очікувані результати навчання	<p>Після завершення цього курсу студент буде:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Знати: <ol style="list-style-type: none"> 1. Специфіку філософії штучного інтелекту, її предмет і методологію досліджень. 2. Ключову проблематику основних концепцій філософії штучного інтелекту. 3. Особливості науково-філософської дискусії щодо виражальних можливостей тесту Тюрінга і «китайської кімнати» Дж. Серля.

4. Зміст понять комп'ютаціоналізму, коннективізму, компатибілізму, інкомпатибілізму, самості, штучної особистості.

5. Основні ідеї трансгуманізму, робоетики і концепції дружнього штучного інтелекту.

- Вміти:

1. Чітко визначати проблематику філософії штучного інтелекту.
2. Відрізнити аналітико-філософський підхід до аналізу штучного інтелекту від інших (неаналітичних чи нефілософських) підходів.
3. Виявляти сутнісне значення аргументів, які пропонують мислителі для обґрунтування філософських концепцій штучного інтелекту.
4. Критично аналізувати основні праці представників філософії штучного інтелекту.
5. Зіставити ідеї представників філософії штучного інтелекту з міркуваннями представників інших напрямів філософської думки.

Вивчення дисципліни уможливорює досягнення таких інтегральної, загальних і фахових компетентностей згідно з ОПП «Філософія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти:

ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі філософії та гуманітаристики або у процесі навчання, що передбачає застосування філософських теорій та методів і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.

ЗК5. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

ЗК6. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ФК5. Здатність аналізувати сучасні філософські проблеми та вчення.

ФК6. Здатність викладати міркування послідовно, логічно, систематично та аргументовано.

ФК7. Здатність аналізувати міркування та робити ґрунтовні смислові узагальнення, висновки.

ФК8. Здатність оперувати філософською термінологією для розв'язання професійних завдань.

Знання і вміння, яких набуває студент, конкретизують досягнення таких програмних результатів навчання згідно з ОПП «Філософія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти:

ПРН2. Розуміти розмаїття та специфіку філософських дисциплін, знати філософську термінологію.

ПРН6. Мати обізнаність щодо основних напрямів, тенденцій, проблематики сучасної філософії.

ПРН7. Розуміти сучасну наукову картину світу, її основні проблеми та суперечності.

ПРН11. Вміти аналізувати міркування та робити ґрунтовні смислові узагальнення, висновки.

ПРН16. Вміти застосовувати загальногуманітарні та філософські знання в різних сферах життєдіяльності.

ПРН18. Ефективно працювати з інформацією: добирати необхідну інформацію з різних джерел, зокрема з фахової літератури та електронних баз, критично аналізувати й інтерпретувати її, впорядковувати, класифікувати й систематизувати.

Ключові слова	штучний інтелект, комп'ютаціоналізм, коннективізм, самість, штучна особистість
Формат курсу	Очний
	Проведення лекцій, лабораторних робіт та консультації для кращого розуміння тем
Теми	Додаток (Схема курсу)
Підсумковий контроль, форма	залік у кінці семестру, усний
Пререквізити	Для вивчення курсу студенти потребують базових знань з філософії, логіки, основ сучасного природознавства
Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу	Словесні (лекція, бесіда, семінар-обговорення, дискусія), наочно-образні (презентація, відеолекція), інтерактивні (тьюторство, робота у малих групах), навчально-пізнавальні (самостійна робота, творчо-пошукові і перекладацькі завдання, підготовка доповідей і їхнє представлення, кейс-метод), онлайн-навчання (на платформі Moodle).
Необхідне обладнання	програмне забезпечення для доступу до Moodle, мережі Інтернет, перегляду відео у форматі mp4
Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності)	<p>Оцінювання проводять за 100-бальною шкалою. Бали нараховують так:</p> <ul style="list-style-type: none"> • експрес-опитування 40% семестрової оцінки; • презентація індивідуального навчально-дослідного завдання – ІНДЗ (30% семестрової оцінки); • активна робота на практичних (семінарських) заняттях (10% семестрової оцінки); • підсумкове оцінювання (20% семестрової оцінки). <p>Підсумкова максимальна кількість балів – 100.</p> <p>Експрес-опитування проводять до кожної з восьми лекцій у формі тестових запитань. Кількість запитань у тесті 10. Кожне запитання оцінюється в 0,5 бала. Тривалість тесту: 7 хвилин.</p> <p>Презентація ІНДЗ передбачає виступ студента за однією із запропонованих до практичного заняття тем для дискусії. Вибір теми здійснюють на першому занятті. До виступу рекомендовано підготувати інформативну презентацію на 10–15 слайдів. Тривалість виступу: 15 хвилин. Обговорення виступу: 10 хвилин.</p> <p>Активна робота студента на практичних заняттях передбачає відповіді на винесені на семінар питання, а також долучення до обговорення виступу доповідачів – у формі постановки доповідачу запитань, поточних коментарів, реплік, участі у дискусії тощо.</p> <p>Підсумкове оцінювання передбачає написання письмової роботи, яка містить чотири блоки запитань:</p> <ul style="list-style-type: none"> • перший – включає 8 закритих (із варіантами відповіді) тестових запитань, кожне з яких оцінюється в 0,5 бала; • другий – включає 4 відкриті (не містять варіантів відповіді) запитання, які сформульовані на підставі визначень, наявних в електронному словнику дисципліни «Вступ до філософії штучного інтелекту»), кожне з яких оцінюється в 1 бал;

	<ul style="list-style-type: none"> • третій – містить два відкриті запитання з переліку загальних теоретичних питань до підсумкового контролю, кожне з яких оцінюється в 3 бали; • четвертий – містить одне із запитань, що передбачає аналіз праці з переліку творів, винесених на семінарське обговорення; це запитання оцінюється максимально в 6 балів. <p>Письмові роботи: очікується, що студенти виконають такі види письмових робіт (експрес-опитування до кожної з лекційних тем, презентацію доповіді, підсумкове оцінювання). Разом з тим упродовж семестру студент формуватиме власний конспект лекцій і основних ідей філософських праць, винесених на практичні заняття, який слугуватиме йому допоміжним засобом для вивчення дисципліни, а також може бути використаний як відпрацювання пропусків відповідних занять чи у разі навчання за індивідуальним графіком.</p> <p>Академічна доброчесність: очікується, що студенти виконуватимуть роботи самостійно, коректно покликатимуться на першоджерела, не втручатимуться в роботу інших студентів тощо. Виявлення будь-яких ознак академічної не доброчесності в письмових роботах студента є підставою для не зарахування цих робіт. Відвідування занять є обов’язковим. За умов неможливості відвідати заняття студент має проінформувати викладача. Виконання усіх видів робіт у чітко обумовлені терміни є обов’язковим. Література. Усі джерела, які студенти не можуть знайти самостійно, викладач надасть винятково в освітніх цілях без права передачі третім особам. Заохочується використання інших джерел (зокрема мовами оригіналу), яких немає у списку рекомендованих.</p> <p>Політика виставлення балів. Враховуються бали набрані на практичних заняттях і контрольному замірі. При цьому враховуються присутність студента на заняттях і його активність у процесі обговорення поставлених питань; недопустимі пропуски занять, запізнення, користування мобільними телефонами чи іншими технічними пристроями не в освітніх цілях, списування та плагіат; несвоєчасне виконання письмових робіт тощо. Жодна з форм порушення академічної доброчесності не толерується</p>
<p>Питання до підсумкового контролю (підсумкового оцінювання)</p>	<p>Оцінка за залік є сумою балів за виконані упродовж семестру завдання (експрес-опитування, презентацію ІНДЗ, активну роботу на практичних заняттях, контрольне оцінювання).</p> <p>Підсумкове оцінювання містить тестові питання за матеріалами лекцій, які надають студентам за два тижні до заліку, і запитання за визначеннями по електронному словнику, які залишаються невідомими для студента – їх зберігають на кафедрі історії філософії філософського факультету та на сервері ЛНУ імені Івана Франка, а також загальні теоретичні питання і питання аналізу філософських праць, що нижче.</p> <p><i>Загальні теоретичні запитання</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дефініція поняття «інтелект». 2. Співвідношення понять природного і штучного інтелекту. 3. Особливості становлення і розвитку філософії штучного інтелекту. 4. Науково-філософське підґрунтя рефлексії щодо інтелекту. 5. Концепти розуму, мислення й свідомості у філософії.

	<p>6. Основні філософські концепції дослідження ментального.</p> <p>7. Психофізична проблема і її конотації в теорії штучного інтелекту.</p> <p>8. Ментальні моделі в процедурній семантиці.</p> <p>9. Машина Тюрінга.</p> <p>10. Специфіка дослідження і формалізації нечітких знань.</p> <p>11. Комп'ютаціоналізм і коннективізм.</p> <p>12. Прагматичні аспекти програмування.</p> <p>13. Проблема фатичного діалогу в теорії штучного інтелекту.</p> <p>14. Природа самості.</p> <p>15. Поняття штучного життя.</p> <p>16. Штучна свідомість.</p> <p>17. Типи взаємовідношень ментального і фізичного.</p> <p>18. Основні проекти штучної особистості.</p> <p>19. Критика концепту штучної особистості.</p> <p>20. Конотативне поле досліджень свободи волі.</p> <p>21. Детермінізм і свобода волі: компатибілізм versus інкомпатибілізм.</p> <p>22. Наукові дослідження свободи волі і філософська рефлексія.</p> <p>23. Небезпеки трансгуманізму.</p> <p>24. Ключові проблеми робоетики.</p> <p>25. Небезпеки і перспективи штучного інтелекту.</p> <p><i>Аналіз філософських праць</i></p> <p>26. Тест Тюрінга: критичні зауваги (за працею Алана Тюрінга «Обчислювальні машини і інтелект»).</p> <p>27. Мисленнєвий експеримент «Китайська кімната» (за працею Джона Серля «Розуми, мозки і програми»).</p> <p>28. Епістемологічний аспект проблеми Гетьє (за працею Едмунда Гетьє «Чи є знанням обґрунтоване та істинне переконання?») Аналіз самості у Деніела Деннета (за працею «Самість як центр ваги наративу»).</p> <p>29. Критика антиредукціонізму Томасом Нагелем («На що схоже бути кажаном?»).</p> <p>30. Праця «Біологічний натуралізм» Джона Серля й перспективи сильного штучного інтелекту.</p> <p>31. Основні ідеї праці Девіда Чалмерса «Обчислювальні засади науки про пізнання».</p> <p>32. Критика Деніелом Деннетом у «Що знає РобоМері» ідей аргументу знання Френка Джексона, автора «Епіфеноменальних кваліа».</p> <p>33. Перспективи нейрофілософії (аналіз статті Патриції Сміт Черчленд «Яким чином нейрони знають?»).</p> <p>34. Цифрова філософія (на основі аналізу праці Едварда Фредкіна «Нова космогонія»).</p> <p>35. «Дружній штучний інтелект» Еліезера Юдковського: суть ідеї, її обмеження і перспективи робототехніки.</p>
Опитування	По завершенні курсу буде надано анкету-оцінку, щоб оцінити його якість.

ДОДАТОК (Схема курсу)

Тиж. / год.	Тема, план	Форма діяльності (заняття)	Література (основна)	Завдання (самостійна робота), год.	Термін виконання
2 тиж., 2 год.	<p>Штучний інтелект як об'єкт філософського аналізу</p> <p>1. Семантичний, етимологічний і історико-філософський аспекти проблеми інтелекту.</p> <p>2. Наукове підґрунтя філософувань про інтелект.</p> <p>3. Природний і штучний інтелект.</p> <p>4. Еволюція ідеї штучного інтелекту в історії філософії.</p>	Лекція	<p>1. Антологія сучасної філософії науки, або усмішка ASIMO / за наук. ред. В. П. Мельника та А. С. Синиці. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2017. С. 407–411. (Розділ «Філософія штучного інтелекту»).</p> <p>2. Глибовець М. М., Олецкий О. В. Штучний інтелект: підручник. Київ: Видавничий дім «КМ Академія», 2002. С. 7–15.</p> <p>3. Edelman G. M., Mountcastle V. B. The Mindful Brain: Cortical Organization and the Group-Selective Theory of Higher Brain Function. Cambridge, Mass.: The MIT Press, 1978. 100 p.</p> <p>4. Fisher M. P. A. Quantum cognition: The Possibility of Processing with Nuclear Spins in the Brain. <i>Annals of Physics</i>. 2015. Vol. 362. P. 593–602.</p> <p>5. Stapp H. P. Quantum Mechanical Theories of Consciousness. <i>The Blackwell Companion to Consciousness</i> / Eds.: M. Velmax, S. Schnaider. Malden, Mass.; Oxford: Blacwell Publishing, 2007. P. 300–312.</p>	<p>Законспектувати основні ідеї праць, винесених на семінарське заняття, зважаючи на контрольні питання та завдання.</p> <p>Ознайомитися з додатковою літературою до теми.</p> <p>Підготуватися до експрес-опитування по лекції 1.</p> <p>Підготувати презентацію доповіді на семінар і продумати потенційні питання для доповідача, щоб взяти участь у дискусії.</p> <p align="right">7 год.</p>	1–2 тиж.
2 тиж., 2 год.	<p>Філософські аспекти тесту Тюрінга</p> <p><i>Контрольні питання та завдання:</i></p> <p>1. Охарактеризуйте стан розвитку комп'ютерних наук у середині ХХ ст. й поясніть, що стало вирішальним поштовхом для становлення</p>	Семінар, експрес-опитування, презентація доповіді, дискусія	<p>1. Russell S. J., Norvig P. Artificial Intelligence: A Modern Approach. New Jersey: Prentice Hall, 2003. P. 1–33.</p> <p>2. Turing A. M. Computing Machinery and Intelligence. <i>Mind</i>. 1950. Vol. 59, No. 236. P. 433–460.</p>		

	<p>ідей філософії штучного інтелекту.</p> <p>2. У чому полягає специфіка тесту Тюрінга? Як у ньому визначено поняття мислення?</p> <p>3. Які основні критичні зауваги щодо тесту Тюрінга наводить сам автор? Наскільки переконливі його відповіді?</p> <p>4. Який розвиток отримали ідеї А. Тюрінга надалі?</p> <p>Теми для дискусії</p> <p>1. Передумови, основні ідеї й дискусійні питання праці «Обчислювальні машини й інтелект» Алана Тюрінга.</p>				
4 тиж., 2 год.	<p>Становлення і розвиток філософії штучного інтелекту</p> <p>1. Виникнення комп'ютерних наук і філософія.</p> <p>2. Внесок Алана Тюрінга у зародження філософії штучного інтелекту.</p> <p>3. Зміна уявлень про проблематику філософії штучного інтелекту.</p>	Лекція	<p>1. Синиця А. С. Сучасна аналітична філософія: від прагматики мови до концептуалізації свідомості. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2017. С. 304–309.</p> <p>2. Russell S. J., Norvig P. <i>Artificial Intelligence: A Modern Approach</i>. New Jersey: Prentice Hall, 2003. 1132 p.</p> <p>3. Turing A. M. <i>Computing Machinery and Intelligence</i>. <i>Mind</i>. 1950. Vol. 59, No. 236. P. 433–460.</p>	Законспектувати основні ідеї праць, винесених на семінарське заняття, зважаючи на контрольні питання та завдання. Ознайомитися з додатковою літературою до теми.	3–4 тиж.
4 тиж., 2 год.	<p>Критика тесту Тюрінга Дж. Серлем</p> <p><i>Контрольні питання та завдання:</i></p> <p>1. Що таке сильний і слабкий штучний інтелект?</p>	Семінар, експрес-опитування, презентація доповіді, дискусія	<p>1. Серль Дж. Розуми, мозки і програми / пер. з англ. А. Синиці. <i>Антологія сучасної аналітичної філософії, або жук залишає коробку</i> / за наук. ред. А. С. Синиці. Львів: Літопис, 2014. С. 229–255.</p>	Підготуватися до експрес-опитування по лекції 2.	

	<p>2. У чому суть мисленнєвого експерименту «Китайська кімната»?</p> <p>3. Охарактеризуйте основні зауваги критиків, які аналізує Дж. Серль. Наскільки аргументовані його відповіді?</p> <p>4. Які основні причини переконання у здатності штучного інтелекту продукувати ментальні феномени?</p> <p>Теми для дискусії</p> <p>1. Передумови, основні ідеї й дискусійні питання праці «Розуми, мозки і програми» Джона Серля.</p>		<p>2. Searle J. R. Minds, Brains and Science. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1984. Part 2. Can Computer Think?</p>	<p>Підготувати презентацію доповіді на семінар і продумати потенційні питання для доповідача, щоб взяти участь у дискусії.</p> <p style="text-align: right;">7 год.</p>	
<p>6 тиж., 2 год.</p>	<p>Способи пізнання розуму</p> <p>1. Свідомість, розум, інтелект.</p> <p>2. Виникнення ментального: основні філософські теорії.</p> <p>3. Психофізична проблема.</p> <p>4. Легкі і важка проблема свідомості.</p>	<p>Лекція</p>	<p>1. Карамишева Н. В. Феномени Універсуму. Львів: Простір-М, 2018. С. 107–150.</p> <p>2. Синиця А. С. Конкретизація пізнавальних стратегій дослідження свідомості як об'єкта науково-філософської рефлексії. <i>Свідомість, мозок, мова: актуальні проблеми та міждисциплінарні досягнення: збірник матеріалів міжнар. наук.-практ. конфер. (Львів, 19–20 квітня 2018 р.).</i> Львів, 2018. С. 210–212.</p> <p>3. Синиця А. С. Сучасна аналітична філософія: від прагматики мови до концептуалізації свідомості. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2017. С. 202–303.</p> <p>4. Чалмерс Д. Сміливо зустрічаючи проблему свідомості / пер. з англ. У. Луц. <i>Антологія сучасної аналітичної філософії,</i></p>	<p>Законспектувати основні ідеї праць, винесених на семінарське заняття, зважаючи на контрольні питання та завдання. Ознайомитися з додатковою літературою до теми. Підготуватися до експрес-опитування по лекції 3.</p>	<p>5–6 тиж.</p>

			<p>або жук залишає коробку. Львів: Літопис, 2014. С. 301–334.</p> <p>5. Baars B. J. <i>Cognitive Theory of Consciousness</i>. Cambridge; New York: Cambridge University Press, 1988. 424 p.</p> <p>6. Dennet D. <i>Kinds of Minds: Towards an Understanding of Consciousness</i>. London: Phoenix, 1997. X, 244 p.</p> <p>7. Fodor J. A. <i>Modularity of Mind: an Essay on Faculty Psychology</i>. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1983. 145 p.</p>	<p>Підготувати презентацію доповіді на семінар і продумати потенційні питання для доповідача, щоб взяти участь у дискусії.</p> <p>7 год.</p>	
6 тиж., 2 год.	<p>Дискусія щодо «китайської кімнати»</p> <p><i>Контрольні питання та завдання:</i></p> <p>1. Порівняйте підходи комп'ютаціоналізму й коннективізму між собою.</p> <p>2. За що критикували мисленнєвий експеримент Дж. Серля П. М. і П. С. Черчленди? Вкажіть сильні і слабкі сторони їхньої аргументації й відповіді Дж. Серля.</p> <p>3. Як критика ідей редуccionізму вписана в концепцію біологічного натуралізму Дж. Серля?</p> <p>4. Які положення концепції біологічного натуралізму підтверджують висновки мисленнєвого експерименту «Китайська кімната»?</p> <p>Теми для дискусії</p>	<p>Семінар, експрес-опитування, презентація доповіді, дискусія</p>	<p>1. Серль Дж. Біологічний натуралізм. <i>Антологія сучасної філософії науки, або усмішка ASIMO</i> / за наук. ред. В. П. Мельника та А. С. Синиці. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2017. С. 476–493.</p> <p>2. Churchland P. M., Churchland P. S. Could a Machine Think? <i>Scientific American</i>. 1990. Vol. 262, No. 1. P. 32–39.</p> <p>3. Searle J. R. Is the Brain a Digital Computer? <i>Proceedings and Addresses of the American Philosophical Association</i>. 1990. Vol. 64, No. 3. P. 21–37.</p>		

	<p>1. Передумови, основні ідеї й дискусійні питання праці «Біологічний натуралізм» Джона Серля.</p> <p>2. Передумови, основні ідеї й дискусійні питання праці «Чи може машина думати» Патриції Сміт і Пола М. Черчлендів.</p>				
8 тиж., 2 год.	<p>Символьне вираження смислів</p> <p>1. Моделювання комунікації засобами процедурної семантики.</p> <p>2. Семантичні і прагматичні аспекти програмування.</p> <p>3. Формалізація нечітких знань.</p> <p>4. Проблема Гетьє.</p>	Лекція	<p>1. Гетьє Е. Чи є знанням обґрунтоване та істинне переконання? / пер. з англ. А. Синиці. <i>Антологія сучасної аналітичної філософії, або жук залишає коробку</i> / за наук. ред. А. С. Синиці. Львів: Літопис, 2014. С. 31–34.</p> <p>2. Синиця А. С. Мовні вирази і смисли в контексті проблематики філософії штучного інтелекту. <i>Гілея</i>. 2015. Вип. 101. С. 317–320.</p> <p>3. Alchourrón С. Е., Gärdenfors Р., Makinson D. On the Logic of Theory Change: Partial Meet Contraction and Revision Functions. <i>Journal of Symbolic Logic</i>. 1985. Vol. 50, No. 2. P. 510–530.</p> <p>4. Fikes R., Nilsson N. STRIPS: a New Approach to the Application of Theorem Proving to Problem Solving. <i>Artificial Intelligence</i>. 1971. Vol. 2, No. 3/4. P. 189–208.</p> <p>5. Johnson-Laird P. N. Mental Models: Towards a Cognitive Science of Language, Inference and Consciousness. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1983. P. 243–265.</p> <p>6. Lehnert W. Problems in Question Answering. <i>Cognitive Constraints on Communication</i> / Eds.: L. Vaina, J. Hintikka. Dordrecht: D. Reidel, 1984. P. 137–159.</p>	<p>Законспектувати основні ідеї праць, винесених на семінарське заняття, зважаючи на контрольні питання та завдання.</p> <p>Ознайомитися з додатковою літературою до теми.</p> <p>Підготуватися до експрес-опитування по лекції 4.</p> <p>Підготувати презентацію доповіді на семінар і продумати потенційні питання для доповідача, щоб</p>	7–8 тиж.

			<p>7. Miller G. A., Johnson-Laird P. N. <i>Language and Perception</i>. Cambridge, Mass.: Belknap Press of Harvard University Press, 1976. VIII, 760 p.</p> <p>8. Schank R. C. <i>Reading and Understanding: Teaching from the Perspective of Artificial Intelligence</i>. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associated Inc., 1982. 196 p.</p> <p>9. Segerberg K. Belief Revision from the Point of View of Doxastic Logic. <i>Bulletin of the IGPL</i>. 1995. Vol. 3, No. 4. P. 534–553.</p> <p>10. Van Ditmarsch H., Kooi B., Van Der Hoek W. <i>Dynamik Epistemic Logic</i>. Berlin: Springer, 2007. 282 p.</p> <p>11. Winograd T. <i>Procedures as a Representation for Data in a Computer Program for Understanding Natural Language</i>. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1971. 462 p.</p> <p>12. Winograd T. <i>Understanding Natural Language</i>. New York: Academic Press, 1972. 191 p.</p>	<p>взяти участь у дискусії. 7 год.</p>	
<p>8 тиж., 2 год.</p>	<p>Проблеми обґрунтування та обчислення <i>Контрольні питання та завдання:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поясніть суть і способи вирішення проблеми Гетьє. 2. У чому відмінність філософії штучного інтелекту від філософії інформатики й когнітивістики? 3. Теорія реалізації й комбінаторні автомати. 4. На які семантичні аспекти проблеми реалізації 	<p>Семінар, експрес-опитування, презентація доповіді, дискусія</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Гетьє Е. Чи є знанням обґрунтоване та істинне переконання? / пер. з англ. А. Синиці. <i>Антологія сучасної аналітичної філософії, або жук залишає коробку</i> / за наук. ред. А. С. Синиці. Львів: Літопис, 2014. С. 31–34. 2. Чалмерс Д. Обчислювальні засади науки про пізнання / пер. з англ.: І. Грабовський, А. Синиця. <i>Антологія сучасної філософії науки, або усмішка ASIMO</i> / за наук. ред. В. П. Мельника та А. С. Синиці. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2017. С. 363–406. 		

	<p>обчислень звертає увагу Д. Чалмерс?</p> <p>5. Що таке організаційна інваріантність? Яке її значення в теорії мінімального комп'ютаціоналізму?</p> <p>Теми для дискусії</p> <p>1. Передумови, основні ідеї й дискусійні питання праці «Чи є знанням обґрунтоване та істинне переконання?» Едмунда Гетє.</p> <p>2. Передумови, основні ідеї й дискусійні питання праці «Обчислювальні засади науки про пізнання» Девіда Чалмерса.</p>				
10 тиж., 2 год.	<p>Філософські і наукові підходи до дослідження суб'єктивності досвіду</p> <p>1. Критика ідеї матеріалістичного редукціонізму.</p> <p>2. Мисленнєві експерименти: їхні можливості і межі.</p> <p>3. Нейрофілософія.</p>	Лекція	<p>1. Деннет Д. Що знає РобоМері / пер. з англ.: І. Грабовський, А. Синиця. <i>Антологія сучасної філософії науки, або усмішка ASIMO</i> / за наук. ред. В. П. Мельника та А. С. Синиці. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2017. С. 414–445.</p> <p>2. Джексон Ф. Епіфеноменальні кваліа / пер. з англ. І. Грабовського. <i>Антологія сучасної аналітичної філософії, або жук залишає коробку</i> / за наук. ред. А. С. Синиці. Львів: Літопис, 2014. С. 260–273.</p> <p>3. Нагель Т. На що схоже бути кажаном? / пер. з англ. А. Синиці. <i>Антологія сучасної аналітичної філософії, або жук залишає коробку</i> / за наук. ред. А. С. Синиці. Львів: Літопис, 2014. С. 207–222.</p>	Законспектувати основні ідеї праць, винесених на семінарське заняття, зважаючи на контрольні питання та завдання. Ознайомитися з додатковою літературою до теми. Підготуватися до експрес-	9–10 тиж.

			<p>4. Черчленд П. Яким чином нейрони знають? <i>Антологія сучасної філософії науки, або усмішка ASIMO</i> / за наук. ред. В. П. Мельника та А. С. Синиці. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2017. С. 453–468.</p> <p>5. Churchland P. S. <i>Neurophilosophy toward a Unified Science of Mind-Brain</i>. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1989. XI, 546 p.</p>	<p>опитування по лекції 5. Підготувати презентацію доповіді на семінар і продумати потенційні питання для доповідача, щоб взяти участь у дискусії.</p> <p>7 год.</p>
10 тиж., 2 год.	<p>Суб'єктивність досвіду і проблема знання <i>Контрольні питання та завдання:</i></p> <p>1. У чому полягає суть дискусії редуccionістів і антиредуccionістів?</p> <p>2. Які основні аргументи наводив Ф. Джексон, доводячи неможливість редуccionі кваліа?</p> <p>3. Охарактеризуйте основні аргументи Д. Деннета проти антиредуccionізму. 4. Які особливості РобоМері? Чим вона відрізняється від Болотяної Мері?</p> <p>5. Як вирішує проблему знання нейрофілософія?</p> <p>Теми для дискусії</p> <p>1. Передумови, основні ідеї й дискусійні питання праці «На що схоже бути кажаном?» Томаса Нагеля.</p> <p>2. Передумови, основні ідеї й дискусійні питання праці</p>	<p>Семінар, експрес-опитування, презентація доповіді, дискусія</p>	<p>1. Деннет Д. Що знає РобоМері / пер. з англ.: І. Грабовський, А. Синиця. <i>Антологія сучасної філософії науки, або усмішка ASIMO</i> / за наук. ред. В. П. Мельника та А. С. Синиці. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2017. С. 414–445.</p> <p>2. Джексон Ф. Епіфеноменальні кваліа / пер. з англ. І. Грабовського. <i>Антологія сучасної аналітичної філософії, або жук залишає коробку</i> / за наук. ред. А. С. Синиці. Львів: Літопис, 2014. С. 260–273.</p> <p>3. Нагель Т. На що схоже бути кажаном? / пер. з англ. А. Синиці. <i>Антологія сучасної аналітичної філософії, або жук залишає коробку</i> / за наук. ред. А. С. Синиці. Львів: Літопис, 2014. С. 207–222.</p> <p>4. Черчленд П. Яким чином нейрони знають? / пер. з англ.: І. Грабовський, А. Синиця. <i>Антологія сучасної філософії науки, або усмішка ASIMO</i> / за наук. ред. В. П. Мельника та А. С. Синиці. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2017. С. 453–468.</p>	

	<p>«Епіфеноменальні кваліа» Френка Джексона.</p> <p>3. Передумови, основні ідеї й дискусійні питання праці «Що знає РобоМері» Деніела Деннета.</p> <p>4. Передумови, основні ідеї й дискусійні питання праці «Яким чином нейрони знають?» Патриції Сміт Черчленд.</p> <p>5. Дзеркальні нейрони.</p>				
12 тиж., 2 год.	<p>Самість і штучна особистість</p> <p>1. Кореляція концепту самості.</p> <p>2. Співвідношення ментального і фізичного як підґрунтя досліджень самості.</p> <p>3. Проекти штучної особистості.</p> <p>4. Штучне суспільство.</p>	Лекція	<p>1. Деннет Д. Самість як центр ваги наративу / пер. з англ. І. Грабовського. <i>Антологія сучасної аналітичної філософії, або жук залишає коробку</i> / за наук. ред. А. С. Синиці. Львів: Літопис, 2014. С. 280–295.</p> <p>2. Серль Дж. Біологічний натуралізм. <i>Антологія сучасної філософії науки, або усмішка ASIMO</i> / за наук. ред. В. П. Мельника та А. С. Синиці. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2017. С. 476–498.</p> <p>3. Dennett D. C. Conditions of Personhood. <i>The Identities of Persons</i> / Ed.: R. Rorty. Berkeley: University of California Press, 1976. P. 175–196.</p> <p>4. Dennett D. C. The Origins of Selves. <i>Cogito</i>. 1989. Vol. 3, No. 3. P. 163–173.</p> <p>5. Synytsya A. How Is Possible an Artificial Person? <i>ЛЮДИНА – СОЦІУМ – ІСТОРИЯ: СКЛАДНОСТІ СУЧАСНИХ ВЗАЄМИН: тези Міжнар. наук. конфер. «XXVIII-мі Читання, присвячені пам'яті засновника Львівсько-Варшавської філософської школи Казимира Твардовського»</i> (м. Львів,</p>	<p>Законспектувати основні ідеї праць, винесених на семінарське заняття, зважаючи на контрольні питання та завдання. Ознайомитися з додатковою літературою до теми. Підготуватися до експрес-опитування по лекції 6. Підготувати презентацію доповіді на семінар і продумати</p>	11–12 тиж.

			11–12 лют. 2016 р. Львів: Ліга-Прес, 2016. С. 122–123.	потенційні питання для доповідача, щоб взяти участь у дискусії. 7 год.	
12 тиж., 2 год.	<p>Самість: онтологія і формалізація <i>Контрольні питання та завдання:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Як співвідносяться між собою поняття самості і штучної особистості? 2. Ілюзорність проблеми самості: за і проти. 3. Умови наявності особистості. 4. Критика філософської концепції самості Д. Деннета. <p>Теми для дискусії</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Передумови, основні ідеї й дискусійні питання праці «Самість як центр ваги наративу» Деніела Деннета. 2. Штучна свідомість. 	Семінар, експрес-опитування, презентація доповіді, дискусія	<ol style="list-style-type: none"> 1. Деннет Д. Самість як центр ваги наративу / пер. з англ. І. Грабовського. <i>Антологія сучасної аналітичної філософії, або жук залишає коробку</i> / за наук. ред. А. С. Синиці. Львів: Літопис, 2014. С. 280–295. 2. Dennett D. Conditions of Personhood. <i>The Identities of Persons</i> / Ed.: R. Rorty. Berkeley: University of California Press, 1976. P. 175–196. 		
14 тиж., 2 год.	<p>Проблема свободи волі</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Компатибілізм про свободу волі. 2. Інкомпатибілізм про свободу волі. 3. Наукові експерименти, присвячені дослідженню свободи волі. 4. Ситуація вибору: логіко-філософський аналіз. 	Лекція	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clarke R. Incompatibilist (Nondeterministic) Theories of Free Will. <i>The Stanford Encyclopedia of Philosophy</i> / Ed.: E. N. Zalta. URL: http://plato.stanford.edu/entries/incompatibilism-theories/. 2. Dennett D. C. Freedom Evolves. New York: Penguin Books, 2004. 368 p. 3. Haynes J.-D., Heinze H.-J., Brass M. [et al.] Unconscious Determinants of Free Decisions in the Human Brain. <i>Nature Neuroscience</i>. 2008. Vol. 11, No. 5. P. 543–545. 4. Libet B., Gleason C. A., Wright E. W. [et al.] Time of Conscious Intention to Act in Relation 	Законспектувати основні ідеї праць, винесених на семінарське заняття, зважаючи на контрольні питання та завдання. Ознайомитися з додатковою літературою до теми.	13–14 тиж.

			<p>to Onset of Cerebral Activity (Readiness-Potential). The Unconscious Initiation of a Freely Voluntary Act. <i>Brain</i>. 1983. Vol. 106, No. 3. P. 623–642.</p> <p>5. Libet B. Unconscious Cerebral Initiative and the Role of Conscious Will in Voluntary Action. <i>Behavioral and Brain Sciences</i>. 1985. Vol. 8, No. 4. P. 529–566.</p> <p>6. Sperry R. W. Cerebral Organization and Behavior. <i>Science</i>. 1961. Vol. 133, No. 3466. P. 1749–1757.</p> <p>7. Synytsya A. Free Will and Different Approaches to Mental and Physical Reduction. <i>Eastern European Scientific Journal</i>. 2015. No. 5. P. 131–133.</p> <p>8. Synytsya A. Free Will in Choice Situation from the Standpoint of Biological Naturalism. <i>Вісник Львівського університету. Серія: філософські науки</i>. 2015. Вип. 17. С. 125–132.</p> <p>9. Wegner D. M. The Illusion of Conscious Will. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2002. 405 p.</p>	<p>Підготуватися до експрес-опитування по лекції 7.</p> <p>Підготувати презентацію доповіді на семінар і продумати потенційні питання для доповідача, щоб взяти участь у дискусії.</p> <p style="text-align: right;">7 год.</p>	
14 тиж., 2 год.	<p>Як можлива цифрова філософія?</p> <p><i>Контрольні питання та завдання:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основні поняття цифрової філософії. 2. Чи є природа скінченною? 3. Що таке клітинний автомат? 4. Як Е. Фредкін вирішує теологічні й онтологічні питання у контексті власної концепції? 	Семінар, експрес-опитування, презентація доповіді, дискусія	<ol style="list-style-type: none"> 1. Фредкін Е. Нова космогонія / пер. з англ.: І. Грабовський, А. Синиця. <i>Антологія сучасної філософії науки, або усмішка ASIMO</i> / за наук. ред. В. П. Мельника та А. С. Синиці. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2017. С. 167–182. 		

	<p>Теми для дискусії</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Свобода волі як проблема штучного інтелекту. 2. Передумови, основні ідеї й дискусійні питання праці «Нова космогонія» Едварда Фредкіна. 3. Найвідоміші сучасні філософи, які досліджують штучний інтелект. 				
16 тиж., 2 год.	<p>Етика штучного інтелекту</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Комп'ютеризація і новітні етичні теорії. 2. Трансгуманізм. 3. Робоетика. 4. Дружній штучний інтелект. 	Лекція	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asimov I. Runaround. Asimov I. I, Robot. New York: Bantam Dell, 2004. P. 25–45. 2. Campbell H., Walker M. Religion and Transhumanism: Introducing a Conversation. URL: http://jetpress.org/volume14/specialissueintro.html. 3. Fukuyama F. The World's Most Dangerous Ideas: Transhumanism. Foreign Policy. 2004. No. 144. P. 42–43. 4. Kurzweil R. The Singularity Is Near: When Humans Transcend Biology. New York: Penguin Books, 2005. 672 p. 5. Tennison M. N. Moral Transhumanism: the Next Step. The Journal of Medicine and Philosophy. 2012. Vol. 37, No. 4. P. 405–416. 6. Veruggio G. The Roboethics Roadmap (2007). URL: http://www.roboethics.org/index_file/Roboethics%20Roadmap%20Rel.1.2.pdf. 7. Yudkowsky E. Creating Friendly AI 1.0: The Analysis and Design of Benevolent Goal Architectures. San Francisco: The Singularity Institute, 2001. 278 p. 	<p>Законспектувати основні ідеї праць, винесених на семінарське заняття, зважаючи на контрольні питання та завдання. Ознайомитися з додатковою літературою до теми. Підготуватися до експрес-опитування по лекції 8. Підготувати презентацію доповіді на семінар і продумати потенційні питання для</p>	15–16 тиж.

			8. Yudkowsky E. Friendly Artificial Intelligence. <i>Singularity Hypotheses: A Scientific and Philosophical Assessment</i> / Eds.: A. Eden, J. Moor, J. Søraker et al. Berlin: Springer, 2012. P. 181–193.	доповідача, щоб взяти участь у дискусії. 9 год.	
16 тиж., 2 год.	Дружній штучний інтелект <i>Контрольні питання та завдання:</i> 1. З'ясуйте глобальні ризики, які зумовлює розвиток теорії штучного інтелекту. 2. У чому полягає сутність антропоморфних упереджень за Е. Юдковським? 3. Які філософські й технічні невдачі можуть супроводити штучний інтелект? 4. Наскільки вірогідною є можливість створити дружній штучний інтелект? Теми для дискусії 1. Ключові проблеми робоетики. 2. Небезпеки трансгуманізму. 3. Небезпеки штучного інтелекту. 4. Перспективи штучного інтелекту.	Семінар, експрес-опитування, презентація доповіді, дискусія, підсумкове оцінювання	1. Yudkowsky E. Friendly Artificial Intelligence. <i>Singularity Hypotheses: A Scientific and Philosophical Assessment</i> / Eds.: A. Eden, J. Moor, J. Søraker [et al]. Berlin: Springer, 2012. P. 181–193.		
Разом		32 год.: 16 год. лекції, 16 год. семінари		58 год. самостійна робота	
Разом 90 годин					