



Політика, технології і наука

Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус)

Реквізити навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Галузь знань	C - соціальні науки, журналістика, інформація та міжнародні відносини
Спеціальність	C5 Соціологія
Освітня програма	Врегулювання конфліктів та медіація
Статус дисципліни	Вибіркова
Форма навчання	заочна
Рік підготовки, семестр	3 курс, 6 семестр
Обсяг дисципліни	4 кред. ЄКТС/120 годин: лекції 8 год., практичні 4 год., самостійна робота 108 год.
Семестровий контроль/ контрольні заходи	Залік, МКР
Розклад занять	https://schedule.kpi.ua/
Мова викладання	Українська
Інформація про керівника курсу / викладачів	Лектор: кандидат політичних наук, старший викладач кафедри соціології Якубін Олексій Леонідович, jacubin@gmail.com Практичні / Семінарські: кандидат політичних наук, старший викладач кафедри соціології Якубін Олексій Леонідович, jacubin@gmail.com
Розміщення курсу	Moodle

Програма навчальної дисципліни

1. Опис навчальної дисципліни, її мета, предмет вивчення та результати навчання

Метою освітньої компоненти є вивчення проблем і закономірностей структури, функціонування та розвитку науки, як соціального феномену, проведення соціологічного аналізу сучасного "поля науки".

Завданням дисципліни є формування у студентів здатностей вести дослідницьку діяльність, включаючи аналіз проблем, постановку цілей і завдань, вибір способу й методів дослідження, а також оцінку його якості; працювати з інформацією: знаходити, оцінювати й використовувати інформацію з різних джерел, необхідну для вирішення наукових і професійних завдань; використовувати у професійній діяльності базові знання у галузі природничих і соціально-поведінкових наук; формулювати цілі, ставити конкретні завдання наукових досліджень в різних сферах соціології з використанням передового вітчизняного і зарубіжного досвіду проведення фундаментальних і прикладних наукових розвідок.

2. Пререквізити та постреквізити дисципліни (місце в структурно-логічній схемі навчання за відповідною освітньою програмою)

Дисципліна «Політика, технології і наука» є логічним продовженням курсу «Історія соціології» і належить до циклу фундаментальних дисциплін гуманітарного профілю. Тематика курсу «Політика, технології і наука» пов'язана з іншими дисциплінами навчального плану:

«Історія соціології», «Соціологія модерну та модернізації», «Сучасні теорії миру та конфліктів», «Політологія», «Соціологічні дослідження соціальних структур, організацій та управління», «Соціологія громадської думки та мас-медіа», «Методологія, методи та технології соціологічних досліджень» тощо.

3. Зміст навчальної дисципліни

Тема 1. Вступ до предмету «Політика, технології і наука». Наука, технології, знання в соціологічному контексті.

Тема 2. Джерела сучасної науки. Наука як соціальний інститут і система ідей. Від соціології знання до соціальної епістемології.

Тема 3. Північно-американське коріння соціології науки: розвиток парадигми Р. Мертона. Розвиваючи парадигму Мертона: інституційний підхід до науки.

Тема 4. Соціологія наукового знання: від Куна до “науки постмодерну”.

Тема 5. Соціологія наукового знання: мікро та макро версії соціологічного релятивізму і соціального конструктивізму.

Тема 6. Сучасна соціологія науки третього покоління. Дебати про “кінець науки”. Наука в “дзеркалі” громадської думки.

Тема 7. Режими виробництва наукового знання. Політехнічний інститут, як університет: дебати про ідентичність КПІ в 21-му столітті.

4. Навчальні матеріали та ресурси

Базова література:

- 1. Блур Д. Сильная программа в социологии знания. // Логос, №5-6 (35), 2002. С. 162 – 185.*
- 2. Бурдые П. Поле интеллектуальной деятельности как особый мир // Бурдые П. Начала. М., 1994*
- 3. Грэхэм Лорен Р. Естествознание, философия и науки о человеческом поведении в Советском Союзе: Пер. с англ. — М.: Политиздат, 1991. 480 с.*
- 4. Жэнгра Ив Социология науки = Sociologie des sciences. (2013) — М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2017. — 112 с.*

Допоміжна література:

- 5. Кнор-Цетина К. Наука как практическая рациональность / Ионин Л.Г. Философия и методология эмпирической социологии: Учебное пособие. – М.: Издательский дом ГУ ВШЭ, 2004. – 367 с.*
- 6. Кожанов А.А. Социологические аспекты становления института экспертной оценки научного знания. // Новое и старое в социологической теории. Вып. 4. М.: ИС РАН. Коллинз Р. Социология философий. Глобальная теория интеллектуального изменения. Новосибирск: «Сибирский хронограф», 2002. - 1281 с. (любую главу на выбор в качестве примера)*
- 7. Кун Т. Структура научных революций. М., 1975. (Глава 3 Природа нормальной науки) Лакатос И. История науки и ее рациональные реконструкции. / Структура и развитие науки. М.: Прогресс, - 1978. с. 203 – 269.*
- 8. Латур Б. Дайте мне лабораторию, и я переверну мир. // Логос, №5-6 (35), 2002. С. 211 – 242.*
- 9. Малкей М., Гилберт Дж. Открывая ящик Пандоры. Социологический анализ высказываний ученых. М., 1987. С. 11-31.*

10. Мангейм К. Очерки по социологии знания. М., 2000. (Глава IV Проблема социологии знания)
Мертон Р. Эффект Матфея в науке, II: накопление преимуществ и символизм интеллектуальной деятельности. // THESIS, 1993, вып. 3.
11. Парсонс Т., Сторер Н. Научная дисциплина и дифференциация науки. / Социология науки. Учебное пособие. Составитель Э.Мирский.
12. Поппер К. Объективное знание. Эволюционный подход. М.: Эдиториал УРСС, 2002. (Глава 4. О теории объективного разума)
13. Рассел Б. О ценности скептицизма // Рассел Б. Искусство мыслить. М.: Дом интеллектуальной книги, 1999.150 – 162.
14. Сокал А., Брикмон Ж. Интеллектуальные уловки. Критика современной философии постмодерна. М., 2002. – 248 с. (Главы 4, 6 и 12).
15. Флек Л. Возникновение научного факта: введение в теорию стиля мышления и мыслительного коллектива. М, 1999. (Главы 2 и 4)
16. Фуко М. Археология знания: Пер. с фр./Общ. ред. Б.Левченко. — К.: Ника-Центр, 1996. — 208 с. (Глава 6. Наука и знание).
17. Холтон Дж. Что такое «антинаука»? // Вопросы философии, №2, 1992
Хорган Дж. Конец науки: взгляд на ограниченность знания на закате Века Науки. СПб.: Амфора, 2001. – 479 с.
18. Шульц В.Л. (ред.) Парадигмы социологии знания. Хрестоматия. М: Наука, 2007 - 284 с.
19. Sokal A., Bricmont J. Science and Sociology of Science: Beyond War and Peace. / The One Culture: A Conversation about Science. Ed. by J. Labinger and H. Collins. University of Chicago Press, 2001. (or <http://www.physics.nyu.edu/faculty/sokal/>)

Інформаційні ресурси:

1. <http://www.socio-journal.kpi.kiev.ua/> - Вісник КПІ ім. Ігоря Сікорського. Соціологія. Політологія. Право.
2. <http://i-soc.com.ua/journal/content.php> – Соціологія: теорія, методи, маркетинг.
3. <http://www.nbuv.gov.ua> – Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського.
4. <https://prometheus.org.ua/>. Найкращі онлайн-курси України та світу.
5. <http://www.sociology.kpi.ua/literature> - кафедра соціології КПІ ім.Ігоря Сікорського

Навчальний контент

5. Методика опанування навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Лекційні заняття

№ з/п	Назва теми лекції та перелік основних питань
1	<p>Лекція 1.</p> <p>Тема: Вступ до предмету «Політика, технології і наука». Наука, технології, знання в соціологічному контексті.</p> <p>Основні питання: Об'єкт, предмет, зміст політики, технологій і науки. Склад досліджень науки про науки ("Science Studies") : соціологія науки (SS), соціологія наукового знання (SSK) Наука як процес і як продукт. Наука як спільнота вчених.</p> <p>Соціальне знання: що таке знання, що таке епістемологія/гносеологія, як влаштовані системи ідей (наукове, буденне і соціальне пізнання).</p> <p>СРС: Соціальні дослідження науки і технології (STS). Мислення і знання (Х. Арендт).</p>
2	<p>Лекція 2.</p> <p>Тема: Джерела сучасної науки. Наука як соціальний інститут і система ідей. Від соціології знання до соціальної епістемології.</p>

	<p>Основні питання: Зародження інституту науки. Ф. Бекон і його проект “Наукового ордену” (“Нова Атлантида”). Альтернативи наукового знання: інституціоналізація езотеричної традиції, квазінаукового сектантства і спадщина Просвітництва. Теорія про “пуританські корені” становлення науки в Англії (Р.Мертон). Різні типи академічної організації науки в XVII столітті: вибір нового образу науки на користь внутрішньо автономного, незалежного і відкритого суспільства учених. Традиція класичної соціології знання. Загальні принципи соціології знання. Поняття ідеології у К. Маркса. Теорія “двох наук” М.Бухаріна. Соціологія знання К. Мангейма. Традиція неокантіанства та історицизм. Критика соціології знання. Проблема соціокультурної детерміації наукового знання. Раціоналістична філософія науки. Принципи верифікації і фальсифікації. Попперівська критика (а) індукції, (б) історицизму, (в) соціології знання. “Третій світ” К.Поппера. Логіка соціальних наук. Картини наукової раціональності. “Стандартна концепція науки”. Модель науки Р. Карнапа — Г. Рейхенбаха і логіка контекстів “обгрунтування” і “відкриття”. Лакатос і метод раціональних реконструкцій. Т. Кун, П. Фейєрабенд та соціальна епістемологія. “Переворот” картини наукової раціональності. Від позитивізму і робіт К. Поппера до релятивізму П. Фейєрабенда і новій історіографії Т. Куна. Релятивізм як методологічна вимога, як емпіричне виведення і як догма. Соціальна епістемологія Фуллера і Голдмена. СРС: “Невидимий коледж” (С. Хартліб - Д. Прайс). “Республіка вчених” (М. Мерсенн). Наукове знання та інші традиції знання: схожість, відмінності і проблема розмежування. Методологія науки Поппера - Лакатоса. Концепція “авторитарного знання”.</p>
3	<p>Лекція 3. Тема: Північно-американське коріння соціології науки: розвиток парадигми Р. Мертона. Розвиваючи парадигму Мертона: інституційний підхід до науки. Основні питання: Передумови виникнення парадигми Р. Мертона. Основні принципи “позитивістської”, класичної соціології науки. Нормативні принципи “наукового етосу” : співвідношення ідеального та реального. Концепція двох осей (соціальної і раціональної), як спосіб вирішення проблеми екстерналіського та інтерналіського способу аналізу науки. Поняття “світ знання” (К. Поппер). Т. Парсонс і його класифікація ролей вченого за типом знання. Наука і сучасне суспільство з інституціональної точки зору. Емпіричні дослідження в соціології науки: дослідження впливу зовнішніх чинників (релігійного, політичного, економічного, освітнього тощо), дослідження впливу систем ідей один на одного. СРС: Б.Барбер і його внесок у розвиток програми соціології науки. Дослідження мотивації і систем винагороди, комунікації і мережі.</p>
4	<p>Лекція 4. Тема: Соціологія наукового знання: від Куна до “науки постмодерну”. Основні питання: Наукове знання як об’єкт соціологічного дослідження. Статус експерименту і антропологічний поворот. Критика “третього світу” К.Поппера, перегляд концепції об’єктивного знання. Постмодернізм в соціальних науках і реакція на книгу Т.Куна “Структура наукових революцій” в Європі і Америці. СРС: Феміністська критика “стандартної науки”.</p>

Семінарські заняття

№ з/п	Назва теми лекції та перелік основних питань
1	Семінар 1. Соціологія науки і техніки, як дослідницька програма. Специфіка наукового знання.

	<i>Склад досліджень науки про науку ("Science Studies") : соціологія науки (SS), соціологія наукового знання (SSK), соціальні дослідження науки і технології (STS). Науковий метод і наука. Специфіка еталонного розуміння наукового методу. Соціальні проблеми демаркації науки та інших соціальних інститутів.</i>
2	<i>Семинар 2. Зародження інституту науки: "Науковий орден". Ф. Бекон і його проект "Наукового ордену" ("Нова Атлантида"). Визначення альтернативи наукового знання: інституціоналізація езотеричної традиції, квазінаукового сектантства і спадщини Просвітництва. Теорія про "пуританські корені" становлення науки в Англії (Р.Мертон).</i>

6. Самостійна робота студента/аспіранта

Самостійна робота здобувача включає:

підготовка до аудиторних занять – 82 год;

підготовка до модульної контрольної роботи – 20 год;

підготовка до заліку – 6 год.

Загалом – 108 год.

Студенти самостійно опрацьовують наступні питання:

Тема: Соціологія наукового знання: мікро та макро версії соціологічного релятивізму і соціального конструктивізму.

Основні питання: Макрорівень: "Сильна програма" Б. Барнса і Д. Блура. Історія 1972 року: початок нової соціології науки. Методологічні підстави релятивістської соціології науки.

Програма емпіричного релятивізму Г. Коллінза. Мікро-етнографія науки: вчені ("тубільці") у науці ("племені"): Бергер і Лукман і їх концепція соціології знання. "Етнографія науки" Б. Латтура і С. Вулгара: критичний аналіз. Лабораторія очима соціального вченого. Реакція протесту: Алан Сокал - "інтелектуальні хитрощі" і "наукові війни".

Мікрорівень: Соціологія науки М. Малкея: екстерналізм. Соціальний конструктивізм К. Кнорр-Цетини. Вчений як каузальний медіатор (конструктор) наукової діяльності. Новий реалізм Бхаскара та Харі: "генетична" методологія. "Епістемологічні культури". "Співтовариства знання" (Велбурн) й "знання як угода"(Куш).

Тема: Сучасна соціологія науки третього покоління. Дебати про "кінець науки". Наука в "дзеркалі" громадської думки.

Основні питання: Співвиробництво науки і соціального порядку. Соціологія експертів і експертизи. Експертне знання. Класичні едінбурзькі дослідження. "Третя хвиля": соціологія експертизи і експертів. Розрізнення "експерта" і "вченого": соціальні ролі для двох інститутів, в основі яких лежить специфічне знання, або перформативне перемикання кодів ("практика").

Нормативна теорія експертизи Г. Коллінза. Категорії членства: М.Лінч. Експертне знання і наука як влада (М. Фуко). Від повсякденного і наукового до експертного і наукового, публічного і приватного. Образи вчених в медіа. Наука і мас-медіа: формування порядку денного. Емпіричне вивчення буденного знання. Наукова грамотність і соціальні установки щодо S&T: в США, в Європі, на пострадянському просторі. Взаємозв'язок наукової грамотності, довіри до інститутів науки та поширення паранаукових/антинаукових/квазінаукових поглядів. Колонізація експертами життєвих світів в "суспільстві знання".

Тема: Режимы виробництва наукового знання. Політехнічний інститут, як університет: дебати про ідентичність КПІ в 21-му столітті.

Основні питання: Стили наукового виробництва і організації науки. Режим секретності.

Феномен Радянської науки. Ефект Супутника. Гендерний режим науки ("Ефект Матільди").

Національний / Глобальний режими. Глобальна міграція вених. Соціальний аналіз технологій:

“Голем”, “Франкенштейн”, машини, “монстри” і соціальний контроль. Мобільна телефонія і практики соціального контролю. Цифрова солідарність. Наука і техніка в житті Києва (історико-соціологічний екскурс). Наука і техніка в КПІ. Від інституту до університету: другий стає першим (КПІ vs КНУ імені Тараса Шевченка). Соціальні науки в КПІ. Що далі?

Політика та контроль

7. Політика навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Опанування дистанційних курсів.

За бажанням здобувача в умовах, що не сприяють регулярному відвідуванню занять, допускається вивчення окремих змістовних частин освітнього компонента в асинхронному режимі, зокрема, через опанування дистанційних курсів. Для врахування в системі оцінювання балів за опанування таких курсів, вони мають відповідати змістовно силябусу, бути узгоджені із викладачем, та на підтвердження проходження курсів студент має надати відповідний документ із зазначенням назви та обсягу в годинах. Визнання результатів неформальної освіти відбувається у порядку, визначеному у відповідному Положенні КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Відвідування занять

Відвідування лекційних і семінарських занять є бажаним.

Пропущені контрольні заходи оцінювання

Пропущену модульну контрольну роботу можна написати повторно, але до моменту проставлення проміжної атестації з урахуванням часу, необхідного викладачу для перевірки роботи. Пропущені експрес-контрольні не відпрацьовуються.

Процедура оскарження результатів контрольних заходів оцінювання

Студенти мають можливість підняти будь-яке питання, яке стосується процедури контрольних заходів та очікувати, що воно буде розглянуто згідно із наперед визначеними процедурами. Для оскарження контрольних заходів студент має подати заяву, у якій має бути вказана причина оскарження, наведені факти упередженості викладача. Викладач повинен обговорити дану заяву зі студентом особисто на консультації. В разі відсутності порозуміння щодо результату контрольного заходу, формується комісія з викладачів кафедри, яка оцінює процедуру проведення контрольного заходу та претензії студента. Комісія може вирішити провести контрольний захід повторно, або відхилити заяву. Рішення комісії є остаточним та оскарженню не підлягає.

Календарний рубіжний контроль

Проміжна атестація студентів (далі – атестація) є календарним рубіжним контролем. Метою проведення атестації є підвищення якості навчання студентів та моніторинг виконання графіка освітнього процесу студентами.

На першій проміжній атестації студент отримує «зараховано», якщо його поточний рейтинг на час атестації складає 20 і більше балів.

На другій проміжній атестації студент отримує «зараховано», якщо його поточний рейтинг на час атестації складає 40 і більше балів. У випадку, якщо цей показник не відповідає вимогам, виставляється «не атестований». Відпрацювання «не атестації» здійснюється на консультаціях з викладачем шляхом усної відповіді на питання не засвоєного студентом матеріалу.

Академічна доброчесність

Політика та принципи академічної доброчесності визначені у розділі 3 Кодексу честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Детальніше: <https://kpi.ua/code>.

Норми етичної поведінки

Норми етичної поведінки студентів і працівників визначені у розділі 2 Кодексу честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Детальніше: <https://kpi.ua/code>.

8. Види контролю та рейтингова система оцінювання результатів навчання (PCO)

Рейтинг студента з дисципліни складається з балів, що отримуються за:

- робота на семінарських заняттях;
- написання МКР.

1. Робота на семінарських заняттях оцінюється в 20 балів (20 балів x 2 = 40 балів).

Критерії оцінювання:

«відмінно» – творчий підхід до розкриття проблеми у доповіді, участь у симуляційних вправах, складання кейсів – 18-20 балів;

«добре» – глибоке розкриття проблеми, відображена власна позиція, складання кейсів – 15-19 балів;

«задовільно» – обґрунтоване розкриття проблеми з певними недоліками – 12-14 бали;

«незадовільно» – повна пасивність на семінарському занятті – 0 балів.

2. МКР

Ваговий бал – 60 балів.

Критерії оцінювання:

«відмінно» – повна відповідь (не менше 90% потрібної інформації) – 54-60 балів;

«добре» – достатньо повна відповідь (не менше 75% потрібної інформації), або повна відповідь з незначними неточностями – 45-53 балів;

«задовільно» – неповна відповідь (не менше 60% потрібної інформації) та незначні помилки – 36-44 бали;

«незадовільно» – відповідь не відповідає вимогам на «задовільно» – 0 балів.

3. Заохочувальні бали

Всього не більше 10 балів за такі види робіт:

– за науково-дослідницьку діяльність (участь у конференціях, конкурсах студентських робіт, публікації);

– участь у факультетських олімпіадах з дисципліни та всеукраїнських олімпіадах.

Рейтингова оцінка з навчальної дисципліни доводиться до здобувачів на заліку під час заліково-екзаменаційної сесії.

Здобувачі, які мають рейтингову оцінку 60 і більше балів, отримують відповідну до набраного рейтингу оцінку без додаткових випробувань.

Зі здобувачами, які мають рейтингову оцінку менше 60 балів, а також з тими здобувачами, хто бажає підвищити свою рейтингову оцінку, викладач проводить семестровий контроль у вигляді залікової контрольної роботи (при цьому попередні бали скасовуються).

4. Залік.

Ваговий бал – 100.

Залік передбачає відповідь студента на два питання. Питання є різними за змістом, відповідають тематиці лекцій, семінарів, самостійної роботи, питань з самоконтролю. Кожне питання оцінюється в 50 балів.

Критерії оцінювання:

48-50 балів - студент демонструє глибоке знання змісту навчального матеріалу, здатність до системного й міждисциплінарного аналізу проблем курсу; вільно й коректно використовує наукові поняття та терміни, формулює логічні, аргументовані висновки, виявляє власну обґрунтовану позицію щодо дискусійних питань;

43-47 бали - студент демонструє дуже добрий рівень засвоєння навчального матеріалу, добре орієнтується в основних темах курсу, здатний до аналізу та узагальнення; можливі поодинокі неточності у формулюваннях або прикладах, які не впливають суттєво на загальний рівень відповіді;

38-42 бали - студент демонструє достатньо повне розуміння основних тем і питань курсу. Використовує базову наукову термінологію, однак аналіз є переважно описовим; висновки сформульовані, але не завжди достатньо аргументовані;

33-37 бали - студент демонструє загальне уявлення про навчальний матеріал, але відповіді містять помітні неточності у визначеннях, прикладах або логіці викладу; застосування наукової термінології є обмеженим, аналітична складова виражена слабо;

30-32 бали - студент демонструє фрагментарні знання окремих тем курсу, орієнтується лише в частині ключових понять; відповіді неповні, поверхові, висновки недостатньо обґрунтовані;

0-29 балів - студент не орієнтується у ключових поняттях і проблематиці курсу; відповіді нелогічні або відсутні.

Таблиця відповідності рейтингових балів оцінкам за університетською шкалою:

Кількість балів	Оцінка
100-95	Відмінно
94-85	Дуже добре
84-75	Добре
74-65	Задовільно
64-60	Достатньо
Менше 60	Незадовільно
Не виконані умови допуску	Не допущено

9. Додаткова інформація з дисципліни (освітнього компонента)

Навчальні заняття з дисципліни “Політика, технології і наука” проводяться у формі лекційних та семінарських занять. На лекціях викладач формулює положення теорій, формулює ключові поняття з тем, наводить приклади. Лекції відбуваються у формі діалогу, коли викладач задає зустрічні запитання аудиторії щодо навчального матеріалу, може попросити дати оперативну відповідь на поточне запитання, або матеріал попередніх занять.

Робочу програму навчальної дисципліни (силабус):

Складено старшим викладачем кафедри соціології, кандидатом політичних наук Якубіним Олексієм Леонідовичем

Ухвалено кафедрою соціології (протокол № 14 від 23.06.2025)

Погоджено Методичною комісією факультету соціології і права (протокол № 4 від 24.06.2025)