

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Волинський національний університет імені Лесі Українки
Факультет міжнародних відносин
Кафедра міжнародних комунікацій та політичного аналізу

СИЛАБУС
вибіркового освітнього компонента
СЕМАНТИЧНИЙ АНАЛІЗ ДОКУМЕНТІВ
(назва освітнього компонента)

підготовки Магістра

спеціальності 291 Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії,
освітньо-професійної програми (освітньо-наукової програми)

Міжнародна інформація та суспільні комунікації

(назва освітньо-професійної освітньо-наукової/освітньо-творчої програм)

Луцьк – 2024

Силабус освітнього компонента «Семантичний аналіз документів» підготовки магістра, галузі знань 29 Міжнародні відносини, спеціальності 291 Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії, за освітньою програмою Міжнародна інформація та суспільні комунікації.

Розробник: Федонюк Сергій Валентинович, доцент кафедри міжнародних комунікацій та політичного аналізу, кандидат географічних наук, доцент.

Погоджено

Гарант освітньо-професійної/освітньо-наукової/освітньо-творчої програми:

_____ Карпчук Н. П.

Силабус освітнього компонента затверджено на засіданні кафедри
Міжнародних комунікацій та політичного аналізу

протокол № 1 від 29 серпня 2024 р.

Завідувач кафедри: _____ Вознюк Є. В.

I. Опис освітнього компонента

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни
Денна форма	Галузь знань: “Міжнародні відносини” Спеціальність: 291 Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії Освітньо-професійна програма: Міжнародна інформація та суспільні комунікації Освітній рівень: Магістр	Вибіркова
120 год / 4 кредити		Рік навчання: 1
ІНДЗ: нема		Семестр: 3 Лекції: 10 Семінарські (практичні) заняття: 14 Самостійна робота: 88 Консультації: 8 Форма контролю: залік
Мова навчання: українська		

II. Інформація про викладача (-ів)

ППП - Федонюк Сергій Валентинович

Науковий ступінь - кандидат географічних наук

Вчене звання - доцент

Посада - доцент кафедри міжнародних комунікацій та політичного аналізу

Контактна інформація sergii.fedoniuk@vnu.edu.ua.

Дні занять <http://94.130.69.82/cgi-bin/timetable.cgi>.

III. Опис освітнього компонента

Цей курс надасть студентам знання про методи та інструменти семантичного аналізу текстів та документів, зокрема на основі сучасних інформаційних технологій. Студенти дізнаються про ключові методи аналізу контенту, зможуть досліджувати різні види документів, включаючи офіційні документи, медіа-контент, а також тексти з міжнародних відносин. Курс розвиває навички роботи з програмним забезпеченням для аналізу тексту, таких як Voyant Tools, і навчає застосовувати семантичний аналіз для розуміння політичних і соціальних дискурсів.

Мета

Основна мета курсу — надати студентам фундаментальні знання та практичні навички в галузі семантичного аналізу текстових документів, зокрема в міжнародних інформаційних та суспільних комунікаціях. Курс спрямований на розвиток вмінь застосування сучасних методів і технологій для аналізу документів різних типів (офіційні документи, політичні тексти, медіа-матеріали), а також на формування навичок інтерпретації та критичного аналізу інформації в контексті міжнародних комунікацій.

Курс також зосереджений на таких аспектах:

- розвиток аналітичного мислення для інтерпретації текстової інформації з використанням інструментів семантичного аналізу;
- застосування семантичного аналізу для дослідження політичних дискурсів, пропаганди, маніпуляцій та впливу в міжнародних відносинах;
- використання сучасних інформаційних технологій для аналізу великих масивів даних (Big Data) та виявлення ключових тенденцій у міжнародній політиці;
- розробка методик аналізу, що допомагають дослідникам у вирішенні практичних задач у сфері міжнародної інформації та комунікацій;

- курс сприяє формуванню компетенцій, необхідних для аналізу документів та текстів в умовах швидкоплинного інформаційного середовища та викликів сучасної глобалізованої комунікаційної системи.

Пререквізити:

Для успішного опанування курсу "Семантичний аналіз документів" студентам необхідні такі знання та компетентності, які формуються в рамках наступних освітніх компонентів:

- міжнародні відносини та суспільні комунікації — базові знання про міжнародні відносини, комунікаційні процеси, політичні та соціальні аспекти міжнародної діяльності;
- методологія наукових досліджень — знання основних методів та інструментів для дослідження текстових матеріалів;
- практикум перекладу — навички роботи з текстовими матеріалами, зокрема інтерпретації та перекладу текстів з іноземної мови, що забезпечують доступ до аналізу міжнародних документів;
- інформаційні війни в геополітиці — розуміння ролі інформаційних та семантичних аспектів в сучасних міжнародних конфліктах, що дає можливість глибшого аналізу контенту в контексті глобальної інформаційної війни.

Постреквізити:

Знання та навички, набуті під час курсу "Семантичний аналіз документів", є основою для подальшого опанування таких освітніх компонентів:

- кваліфікаційна робота магістра — результати навчання дозволяють студентам ефективно використовувати методи семантичного аналізу для підготовки аналітичних матеріалів та наукових досліджень;
- міжнародні комунікації в умовах глобалізації — використання здобутих знань для аналізу інформаційних процесів та впливу в глобальних комунікаціях;
- кризовий комунікаційний менеджмент — семантичний аналіз допоможе формувати стратегічні комунікації під час кризових ситуацій, оцінювати та впливати на медіа-дискурс.

1. Результати навчання (Компетентності).

Загальні компетентності:

ЗК1. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

Студенти набудуть навичок самостійного опанування інструментів семантичного аналізу текстів та документів, зокрема новітніх програмних засобів і методик.

ЗК2. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

Учасники курсу навчаться формулювати дослідницькі питання, застосовувати семантичний аналіз для вирішення реальних проблем у сфері міжнародних комунікацій та інформаційної політики.

ЗК3. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

Курс стимулює творче мислення, що дозволить студентам розробляти нові підходи до аналізу текстів і впровадження сучасних методик семантичного аналізу у свої дослідження.

ЗК4. Здатність працювати в міжнародному контексті.

Студенти зможуть аналізувати документи з різних країн і культур, враховуючи багатонаціональні та міжкультурні аспекти, що є критично важливими для міжнародних комунікацій.

ЗК5. Здатність працювати в команді.

Практичні завдання курсу передбачають роботу в групах для спільного аналізу текстів та розробки інтерпретаційних моделей, що розвиватиме командну співпрацю.

Фахові компетентності:

СК1. Здатність аналізувати та прогнозувати міжнародні відносини у різних контекстах.

Курс допоможе студентам розвивати навички семантичного аналізу міжнародних політичних та інформаційних документів для оцінки та прогнозування їхнього впливу на міжнародну політику.

СК2. Здатність використовувати для дослідження міжнародних відносин теоретичні та методологічні підходи.

Студенти навчатимуться інтегрувати методи семантичного аналізу в міждисциплінарні дослідження міжнародних відносин.

СК3. Здатність професійно готувати аналітичні матеріали та довідки.

Отримані навички дозволять студентам створювати ґрунтовні аналітичні матеріали на основі семантичного аналізу текстів для міжнародних організацій, дипломатичних місій, аналітичних центрів.

СК4. Здатність здійснювати прикладні аналітичні дослідження у сфері міжнародних відносин та суспільних комунікацій.

Студенти зможуть проводити практичні дослідження, використовуючи семантичний аналіз для оцінки політичних дискурсів, медіа-пропаганди та інших міжнародних комунікаційних процесів.

СК5. Здатність оцінювати якість інформаційних матеріалів та визначати їхній вплив на суспільні й політичні процеси.

Курс розвиватиме вміння оцінювати ефективність інформаційних впливів через глибинний аналіз текстів і документів, визначаючи їхній вплив на суспільні процеси.

Програмні результати навчання (РН):

РН1. Застосовувати сучасні методики для аналізу текстів та документів.

Студенти навчатимуться використовувати інструменти для проведення семантичного аналізу і дослідження політичних дискурсів.

РН2. Критично аналізувати інформаційні матеріали з метою виявлення маніпуляцій та впливів.

Отримані знання допоможуть студентам аналізувати медіа та політичні тексти для виявлення пропагандистських або маніпулятивних елементів.

РН3. Оцінювати міжнародні комунікаційні стратегії на основі семантичного аналізу.

Студенти зможуть оцінювати ефективність та наслідки різних комунікаційних стратегій, що застосовуються у міжнародних відносинах, зокрема в кризових ситуаціях.

РН4. Готувати аналітичні доповіді та звіти на основі семантичного аналізу документів.

Результати курсу дозволять студентам розробляти професійні аналітичні документи для урядів, неурядових організацій та міжнародних інституцій.

2. Структура освітнього компонента.

Назви змістових модулів і тем	Усь ого	Ле к.	Сем.	Сам. роб.	Конс .	Форма контрол ю/ Бали*
-------------------------------	------------	----------	------	--------------	-----------	------------------------------

<i>Модуль 1. Вступ до семантичного аналізу документів</i>						
1.1. Основи семантичного аналізу документів	13	2	2	8	1	ДС / 10
1.2. Основні інструменти семантичного аналізу: огляд	13	2	2	8	1	ДС/ 10
Разом за модулем 1	26	4	4	16	2	20
<i>Модуль 2. Практичне використання Voyant Tools для аналізу документів</i>						
2.1. Вступ до Voyant Tools: функції та можливості	19	2	4	12	1	ДС, РЗ/К / 10
2.2. Аналіз політичних та міжнародних текстів за допомогою Voyant Tools	19	2	4	12	1	ДС, РЗ/К / 10
2.3. Створення текстових візуалізацій у Voyant Tools	19	2	4	12	1	ДС, РЗ/К / 10
Разом за модулем 2	57	6	12	36	3	30
<i>Модуль 3. Використання штучного інтелекту для інтерпретації результатів</i>						
3.1. Інтеграція результатів аналізу Voyant Tools із штучним інтелектом для інтерпретації текстів	17	2	4	10	1	ДС, РЗ/К / 10
3.2. Використання штучного інтелекту для аналізу великих масивів даних (Big Data)	20	2	4	12	2	ДС, РЗ/К / 10
Разом за модулем 3	37	5	8	48	5	20
Тест						Т / 30
Всього годин/Балів	120	10	14	88	8	100

Методи контролю*: ДС – дискусія, ДБ – дебати, Т – тести, ТР – тренінг, РЗ/К – розв’язування задач/кейсів, ІНДЗ/ІРС – індивідуальне завдання/індивідуальна робота здобувача освіти, РМГ – робота в малих групах, МКР/КР – модульна контрольна робота/ контрольна робота, Р – реферат, а також аналітична записка, аналітичне есе, аналіз твору тощо.

3. Питання для самостійної підготовки

- Що таке семантичний аналіз і які його основні завдання у контексті міжнародних відносин?
- Як працюють інструменти семантичного аналізу для вивчення політичних дискурсів?
- Які ключові функції та можливості пропонує **Voyant Tools** для аналізу текстів?
- Як можна використовувати **Voyant Tools** для візуалізації даних у семантичному аналізі?
- Які особливості має аналіз текстів політичних документів за допомогою **Voyant Tools**?
- Поясніть, як штучний інтелект може покращити інтерпретацію результатів семантичного аналізу.
- Яким чином можна інтегрувати дані, отримані за допомогою **Voyant Tools**, із інструментами штучного інтелекту?
- Як аналіз ключових слів та частотних характеристик текстів допомагає

виявляти основні теми дискурсу?

- Які методи семантичного аналізу можна застосовувати для аналізу медіа-пропаганди?
- Як семантичний аналіз допомагає виявляти маніпулятивні техніки в текстах?
- Охарактеризуйте методи семантичного аналізу для дослідження міжнародних конфліктів.
- Яким чином штучний інтелект може бути використаний для аналізу великих масивів текстових даних (Big Data)?
- Як можна використовувати **Voyant Tools** для порівняльного аналізу політичних заяв різних країн?
- Які виклики постають перед дослідником під час аналізу багатомовних текстів за допомогою семантичного аналізу?
- Як семантичний аналіз текстів може допомогти в оцінці впливу міжнародних організацій на глобальні процеси?
- Які інструменти штучного інтелекту найчастіше використовуються для підтримки семантичного аналізу?
- Як аналіз частоти слів та фраз допомагає у виявленні ключових тем у політичних документах?
- Які етапи проходить текстовий документ під час семантичного аналізу у **Voyant Tools**?
- Як штучний інтелект може використовуватися для прогнозування майбутніх тенденцій у міжнародній політиці на основі семантичного аналізу?
- Наведіть приклади використання семантичного аналізу для дослідження впливу міжнародних медіа на громадську думку.

IV. Політика оцінювання

Відвідування та / або участь: відвідування та активна участь є класифікованим складником курсу, що оцінюється, дистанційна онлайн участь студента допускається за умови наявності у нього відповідних технічних засобів - у такому разі здійснюється онлайн-нарада в команді MSTeams. Для оцінювання активності на заняттях здійснюється фіксація присутності студентів на заняттях і їхня активність на підставі відповідних показників компонента Insights (команди курсу в MS Teams)

Академічна доброчесність та співпраця: не допускається порушення норм авторського права, у разі виявлення плагіату письмова робота студента не оцінюється. Заохочується групова робота із презентацією її результатів у розділі “Простір для співпраці” електронного блокнота для класу (команди курсу в MS Teams).

Студенти з обмеженими можливостями: можуть брати дистанційну (онлайн) участь на підставі особистого звернення.

Заява про стан здоров'я студентів: у випадку погіршення стану здоров'я він, на підставі особистого письмового звернення (електронною поштою або в дописах команди MS Teams може брати дистанційну онлайн-участь у заняттях.

Мобільні пристрої: заохочується використання мобільних пристроїв - застосовується підхід BYOD (Bring Your Own Device).

Затримки виконання: допускається за умови наявності непереборних обставин, що перешкоджали вчасному представленню, що підтверджується документально (наприклад, довідка лікаря).

Повторне оцінювання: допускається на підставі обґрунтованого письмового звернення студента (електронною поштою або в дописах команди MSTeams), але не пізніше як протягом одного тижня після основного оцінювання.

Політика відвідування та / або участі: відвідування та активна участь є оцінюваним

складником курсу

V. Підсумковий контроль

Підсумковий контроль у формі заліку регулюється Положенням про організацію освітнього процесу на першому (бакалаврському) та другому (магістерському) рівнях у Волинському національному університеті імені Лесі Українки (https://ed.vnu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/08/2022Polozhennya_pro_org_anizatsiyu_navch._pr_otsesu_u_VNU_%D1%80%D0%B5%D0%B4.pdf).

Залік виставляється за результатами поточної роботи за умови, що студент виконав ті види навчальної роботи, які визначено силабусом. Якщо студент не відвідував окремі аудиторні заняття (з поважних причин), на консультаціях він має право відпрацювати пропущені заняття та добрати ту кількість балів, яку було визначено на пропущені теми. У дату складання заліку викладач записує у відомість суму поточних балів, які студент набрав під час поточної роботи (шкала від 0 до 100 балів).

Якщо студент протягом поточної роботи набрав менше 60 балів, складає залік під час ліквідації академічної заборгованості. У цьому випадку бали, набрані під час поточного оцінювання анулюються. Максимальна кількість балів на залік під час ліквідації академічної заборгованості – 100.

Шкала оцінювання

Оцінка в балах	Лінгвістична оцінка
90 – 100	зараховано
82 – 89	
75 – 81	
67 – 74	
60 – 66	
1 – 59	не зараховано (необхідне перескладання)

VI. Рекомендована література та інтернет-ресурси

Основна література:

- Manning, Christopher D., Raghavan, Prabhakar, and Schütze, Hinrich.** *Introduction to Information Retrieval*. Cambridge University Press, 2008.
Класична праця з інформаційного пошуку, яка включає базові концепції аналізу текстів та інформаційних документів.
- Hidalgo, Cesar A., and Hausmann, Ricardo.** *The Atlas of Economic Complexity: Mapping Paths to Prosperity*. MIT Press, 2011.
Праця досліджує використання аналізу даних для вивчення економічних процесів та надає методологічні основи для аналізу великих текстових даних.
- Jockers, Matthew L.** *Text Analysis with R for Students of Literature*. Springer, 2014.
Описує основи обробки текстів, надає практичні інструменти для аналізу документів з акцентом на використанні R.
- Sinclair, Stéfan, and Rockwell, Geoffrey.** *Voyant Tools: A User's Guide*.
Покрокове керівництво з використання Voyant Tools для аналізу текстів, що охоплює всі основні функції інструмента.
- Feinerer, Ingo, and Hornik, Kurt.** *Text Mining Infrastructure in R*. Journal of Statistical Software, 2008.
Праця охоплює різні методики аналізу текстів із використанням R, включаючи семантичний аналіз.
- Cambria, Erik, and White, Bebo.** *Jumping NLP Curves: A Review of Natural Language Processing Research*. IEEE Computational Intelligence Magazine, 2014.
Огляд досягнень у сфері обробки природної мови (NLP), включаючи інструменти семантичного аналізу.

Додаткова література:

- Feldman, Ronen, and Sanger, James.** *The Text Mining Handbook: Advanced Approaches in Analyzing Unstructured Data*. Cambridge University Press, 2007.
Праця надає розширені підходи до текстової аналітики та видобування знань з неструктурованих даних.
- Castells, Manuel.** *The Information Age: Economy, Society and Culture*. Wiley-Blackwell, 2010.

Фундаментальна праця з аналізу інформаційного суспільства, яка допоможе студентам зрозуміти міжнародний контекст інформаційної аналітики.

9. **Kaplan, Andreas M., and Haenlein, Michael.** *Users of the World, Unite! The Challenges and Opportunities of Social Media*. Business Horizons, 2010.
Описує комунікаційні процеси в цифровому середовищі, що актуально для аналізу медіа-дискурсів та міжнародної інформації.
10. **Sebastiani, Fabrizio.** *Machine Learning in Automated Text Categorization*. ACM Computing Surveys, 2002.
Класична стаття з машинного навчання для категоризації текстів, що важливо для інтерпретації результатів семантичного аналізу.
11. **Sullivan, D., and Roach, G.** *Artificial Intelligence Applications in the Text and Data Analysis Field*. Wiley, 2018.
Розкриває приклади застосування AI для інтерпретації результатів семантичного аналізу в різних галузях.
12. **Mikolov, Tomas, et al.** *Efficient Estimation of Word Representations in Vector Space*. arXiv preprint, 2013.
Описує новітні методи семантичного аналізу за допомогою векторизації текстів та машинного навчання.
13. **Fedoniuk, S., & Karpchuk, N.** (2024). Dynamics of the EU strategic communications regarding the European integration of Ukraine. Online Journal Modelling the New Europe, 45, Article 4. <https://doi.org/10.24193/OJMNE.2024.45.04>

Інтернет-ресурси:

14. **Voyant Tools Official Website** – <https://voyant-tools.org>
Офіційний сайт інструмента **Voyant Tools** з документацією та прикладами.
15. **Text Mining in R** – <https://cran.r-project.org/web/packages/tm/tm.pdf>
Офіційний довідник пакету R для текстового майнінгу, що охоплює основи аналізу текстів.
16. **Machine Learning for Text Analysis** – <https://machinelearningmastery.com/text-data-preparation-machine-learning-python/>
Інформаційний ресурс із практичними порадами для підготовки текстових даних та їх аналізу за допомогою машинного навчання.