



Силабус освітнього компонента Програма навчальної дисципліни



Алгоритми і системи пошуку плагіату

Шифр та назва спеціальності
G20 – Видавництво та поліграфія

Освітня програма
Сучасні технології у видавництві та медіаіндустрії.

Рівень освіти
Другий (магістерський)

Семестр
2

Інститут
ННІ Комп'ютерних наук та інформаційних технологій

Кафедра
Системного аналізу та інформаційно-аналітичних технологій (322)

Тип дисципліни
Вибіркова

Мова викладання
Українська,

Викладачі, розробники



Сидоренко Ганна Юріївна

ganna.sydorenko@khpi.edu.ua

Кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри системного аналізу та інформаційно-аналітичних технологій НТУ «ХПІ».

Досвід роботи – 20 років. Автор понад 70 наукових та навчально-методичних праць..

[Детальніше про викладача на сайті кафедри](#)

Загальна інформація

Анотація

Предметом вивчення навчальної дисципліни "Алгоритми і системи пошуку плагіату" є теоретичні знання стосовно сутності та об'єктивних закономірностей функціонування аналітичних компетентностей, необхідних під час планування і виконання дисертаційного дослідження для забезпечення адекватної комунікації наукової спільноти у сучасному світі.

Мета та цілі дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни "Алгоритми і системи пошуку плагіату" є оволодіння теоретичними основами наукової комунікації, основами чинного законодавства та наказами ЗВО щодо академічної доброчесності і протидії плагіату, сучасними теоретичними основами визначення та аналізу основних наукометричних критеріїв; засвоєння методичних та теоретичних основ патентного пошуку, виявлення плагіату, несанкціонованих співпадінь, девіантної, псевдонаукової поведінки і спотворення результатів досліджень, порівняння гіпотез, вміння оцінювати результати аналізу за окремими критеріями та у взаємозв'язку з чинниками, що на них впливають; розуміння сучасних концепцій академічної доброчесності та методів протидії конфліктам інтересів і академічному плагіату.

Формат занять

Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота, консультації. Підсумковий контроль - залік.

Компетентності

Інтегральна компетентність: Здатність розв'язувати складні задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері видавництва та поліграфії

Загальні компетентності:

ЗК 1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 8. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу..

СК 1. Здатність комплексно оцінювати вплив середовища функціонування технологічних і виробничих процесів для удосконалення параметрів продукції.

СК 2. Здатність критично осмислювати проблеми видавництва і поліграфії та на межі галузей знань, а також перспективних напрямів розвитку галузі.

СК 3. Здатність визначати головні функції і напрямки вдосконалення забезпечення виробництва розробляти заходи оперативного та перспективного управління, прогнозування і планування виробництва.

СК 7. Здатність застосовувати сучасні методи та інструменти для досліджень у сфері видавництва та поліграфії, а також забезпечення якості продукції.

СК 8. Здатність розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проекти у сфері видавництва і поліграфії та з дотичних до неї міждисциплінарних напрямів з урахуванням технічних, економічних, соціальних, правових та екологічних аспектів

Результати навчання

РН 5. Розробляти та виконувати проекти видавничо-поліграфічного виробництва та систем їх інженерно-технічного забезпечення з врахуванням інженерних, правових, економічних, екологічних та соціальних аспектів, здійснювати їх інформаційне та методичне забезпечення.

РН 8 Розробляти і впроваджувати ефективні технології, розробляти інструкції та технологічні регламенти на випуск продукції видавництва та поліграфії.

РН 9. Здійснювати дослідження та/або провадити інноваційну діяльність з метою отримання нових знань та створення нових технологій та продуктів в сфері видавництва і поліграфії та в ширших мультидисциплінарних контекстах

РН 11. Застосовувати сучасні експериментальні та математичні методи, інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення для досліджень і розробок у сфері видавництва та поліграфії.

РН 12. Відшуковувати необхідні дані в науковій літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати та оцінювати ці дані.

РН 13. Використовувати у практичній діяльності знання вітчизняного та міжнародного законодавства щодо захисту та збереження авторських прав при виготовленні друкованих та електронних видань, пакувань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва й поліграфії

Обсяг дисципліни

Загальний обсяг дисципліни 120 год. (4 кредити ECTS): лекції – 32 год., лабораторні заняття – 16 год., самостійна робота – 72 год.

Передумови вивчення дисципліни (пререквізити)

Для вивчення курсу студенти потребують базових знань з дисциплін: «Інтелектуальна власність», «Основи наукових досліджень», «Організація та проектування баз даних».

Особливості дисципліни, методи та технології навчання

Дисципліну відрізняє суто прикладний характер лабораторних робіт та самостійних завдань, що передбачає застосування, як методів навчання, проектної і командної роботи, елементів гейміфікації, кейсових технологій тощо.

Програма навчальної дисципліни

Теми лекційних занять

Тема 1 Основи академічної доброчесності. Інтелектуальна власність та об'єкти авторського права в освіті та науці.

Інформаційно-цифрові компетентності. Цінності академічної доброчесності (АД). Правове забезпечення АД. АД в університетах світу. Забезпечення АД в НТУ ХПІ. Поняття інтелектуальної власності. Об'єкти авторського права в освіті та науці. Охорона авторського права і суміжних прав. Право інтелектуальної власності в цифровому середовищі. Ліцензії Creative Commons. Визначення можливих запозичень у текстах.

Тема 2. Плагіат та його різновиди. Запобігання плагіату.

Академічний плагіат та його різновиди. Системи перевірки текстів на запозичення. Практичні поради щодо запобігання плагіату. Цитування. Перефразування. Узагальнення. Загальні правила оформлення посилань в освітніх та наукових роботах. ДСТУ 8302:2015. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання.

Тема 3. Джерела освітньої та наукової інформації

Основні джерела освітньої та наукової інформації. Поняття відкритого доступу до наукової і освітньої інформації. Повнотекстові, реферативні, бібліографічні, наукометричні бази даних. Джерела даних. Організація та збереження даних. Алгоритми написання та оформлення різних видів наукових текстів.

Тема 4. Алгоритми інтелектуальної обробки текстів

Основні визначення та класифікація методів інтелектуальної обробки текстів. Визначення можливих запозичень у текстах Text Mining. Метод Naive Bayes. Метод шинглів.

Тема 5. Методи статистичного аналізу текстів.

Основні визначення та класифікація методів статистичного аналізу текстів. Аналіз методів виявлення дублікатів. Метод шинглів. Опис методів пошуку та виявлення плагіатів. Кореляційні методи виявлення плагіату.

Тема 6. Кластеризація документів на основі близькості термінів

Загальні поняття кластеризації документів. Пошук документів і кластеризація. Міри якості кластерів та кластерного розбиття. Кластерний аналіз на зважених графах. Опис алгоритму кластеризації. Методика проведення експерименту.

Тема 7. Перевірка зображень на плагіат

Основні визначення та класифікація плагіату у зображеннях. Чинне законодавство та методи боротьби з плагіатом. Відповідальність за плагіат. Якими правами має фотограф? Як підвищити унікальність фото.

Тема 8. Перевірка на плагіат аудіо- та відео файлів.

Засоби пошуку плагіату в аудіо- та відео файлів. Методи, що використовуються для пошуку плагіату в аудіо- та відео файлів. Інструменти перевірки на оригінальність файлів.

Тема 9. Плагіат у програмному коді

Існуючі методи пошуку плагіату в програмному коді. Огляд текстових методів; структурних та семантичних методів. Метод текстового аналізу. Метод на основі аналізу стилю програмування. Метод на основі метрик програми. Метод на основі ідентифікаційних міток.

Теми практичних занять

Практичні заняття в рамках дисципліни не передбачені.

Теми лабораторних робіт

Лабораторна робота 1

Перевірка запозиченої текстової роботи на запозичення за допомогою будь-якої антиплагіатної системи.

Лабораторна робота 2

Перевірка власної текстової роботи на запозичення за допомогою будь-якої антиплагіатної системи..

Лабораторна робота 3

Поняття та визначення ентропії текстового файлу.

Лабораторна робота 4

Алгоритми інтелектуальної обробки текстів. Порівняння двох текстових файлів та визначення схожості.

Лабораторна робота 5

Застосування методів для оцінки подібності між послідовностями маркерів у кількох текстових файлах. Метод шинглів.

Лабораторна робота 6

Розробка та програмування методів кластеризації для виявлення плагіату та особливостей автора у текстовому файлі.

Лабораторна робота 7

Виявлення плагіату у зображеннях.

Лабораторна робота 8

Використання та/або розробка та програмування методів пошуку плагіату в аудіо- та відео файлів.

Самостійна робота

Самостійна робота передбачає поглиблене опанування наступних тем:

Тема 1. Методологічні засади академічної доброчесності.

Тема 2. Хешування з урахуванням місцевості.

Тема 3. Пошукові системи в мережі Інтернет та оптимізація пошукових запитів з метою виявлення плагіату.

Тема 4. ШІ як засіб для уникання плагіату.

Тема 5. Методи для оцінки подібності між послідовностями маркерів у кількох системах.

Тема 6. Аналіз методів та дієвих систем виявлення плагіату навчальних кодових програм.

Тема 7. Виявлення копіювання відео.

Література та навчальні матеріали

Основна література

1. Willson-Metzger A. C. Ethically speaking : academic librarians' perceptions of information Privacy, intellectual freedom, and the USA Patriot Act : [дис. докт. філос. у галузі освіти : 12. 2011]. Norfolk: Old Dominion University, 2021. 124 p.
2. Програмне забезпечення для перевірки наукових текстів на плагіат : інформаційний огляд / автори-укладачі: А. Р. Вергун, Л. В. Савенкова, С. О. Чуканова ; редколегія: В. С. Пашкова, О. В. Воскобойнікова-Гузева, Я. Є. Сошинська, О. В. Башун; Українська бібліотечна асоціація. Київ : УБА, 2021. Електрон. вид. 1 електрон. опт. диск (CD-ROM). 37 с.
3. Teixeira da Silva, J.A., Nazarovets, S. (2022). The Role of Publons in the Context of Open Peer Review. Publishing Research Quarterly. DOI:10.1007/s12109-022-09914-0
4. Breanna Devore-McDonald, Emery D. Berger. Mossad: Defeating Software Plagiarism Detection, 2020. [Електронний ресурс] Режим доступу до ресурсу: <https://arxiv.org/pdf/2010.01700.pdf> (дата звернення: 11.05.2024).
5. Т.Г. Гребенюк. доброчесність : навчальний посібник для студентів 1-го курсу всіх спеціальностей медичних та фармацевтичних факультетів. – Запоріжжя : ЗДМУ, 2021. – 108 с. [Електронний ресурс] Режим доступу до ресурсу: http://dspace.zsmu.edu.ua/bitstream/123456789/14079/1/9130%20%D0%9F%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20_%20%D0%90%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B0%20%D0%B4%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%BE%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C_2021.pdf (дата звернення: 10.05.2022).
6. Plagiarism [Електронний ресурс] Режим доступу до ресурсу : <https://www.ox.ac.uk/students/academic/guidance/skills/plagiarism> (дата звернення: 18.05.2022)
7. How to use JPlag. [Електронний ресурс] Режим доступу до ресурсу: <https://github-wiki-see.page/m/jplag/JPlag/wiki/1.-How-to-Use-JPlag> (дата звернення: 04.05.2022).

Додаткова література

1. Тарануха В.Ю. Інтелектуальна обробка текстів: [навчальний посібник]. – Київ: електронна публікація на сайті факультету, 2014. – 80 с.
2. Навчання студентів академічній доброчесності у бібліотеці ВНЗ : методичні поради / автори-укладачі: Л. В. Савенкова, С. О. Чуканова ; редколегія: В. С. Пашкова, О. В. Воскобойнікова-Гузева, Я. Є. Сошинська ; Українська бібліотечна асоціація. – Київ : УБА, 2016. – Електрон. вид. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM). – 39 с. – ISBN 978-966-97569-4-7.
3. Harris R. A. The Plagiarism Handbook: strategies for preventing, detecting, and dealing with plagiarism. Pyczak Publishing, 2001. 208 p.
4. Gilmore B. Plagiarism : Why it happens and how to prevent it. Portsmouth, NH: Hienemann, 2008. 144p.
5. Шкіцька І.Ю. Основи академічної доброчесності. Практикум: навчально-методичний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Тернопіль: THEU. 2018. 64 с.
<http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/31709/1/%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%9E%D0%90%D0%94%20-%D0%A8%D0%BA%D1%96%D1%86%D1%8C%D0%BA%D0%B0.pdf>

Система оцінювання

Критерії оцінювання успішності студента та розподіл балів

Бали нараховуються за наступним співвідношенням:

- лабораторні роботи: 20 % семестрової оцінки;
- самостійна робота: 20 % семестрової оцінки;
- поточні контрольні роботи: 20 % семестрової оцінки;
- іспит: 40 % семестрової оцінки.

Оцінювання здійснюється згідно з [положенням «Про критерії та систему оцінювання знань та вмінь і про рейтинг здобувачів вищої освіти» НТУ «ХПІ»](#).

Шкала оцінювання

Сума балів	Національна оцінка	ECTS
90–100	Відмінно	A
82–89	Добре	B
75–81	Добре	C
64–74	Задовільно	D
60–63	Задовільно	E
35–59	Незадовільно (потрібне додаткове вивчення)	FX
1–34	Незадовільно (потрібне повторне вивчення)	F

Норми академічної етики і політика курсу

Студент повинен дотримуватися «Кодексу етики академічних взаємовідносин та доброчесності НТУ «ХПІ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, доброзичливість, чесність, відповідальність. Конфліктні ситуації повинні відкрито обговорюватися в навчальних групах з викладачем, а при неможливості вирішення конфлікту – доводитися до відома співробітників дирекції інституту. Нормативно-правове забезпечення впровадження принципів академічної доброчесності НТУ «ХПІ» розміщено на сайті: <http://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/akademichna-dobrochesnist/>

Погодження

Силабус погоджено

26.08.2026

Завідувачка кафедри
Тетяна АЛЕКСАНДРОВА

26.08.2026

Гарант ОП
Тетяна АЛЕКСАНДРОВА