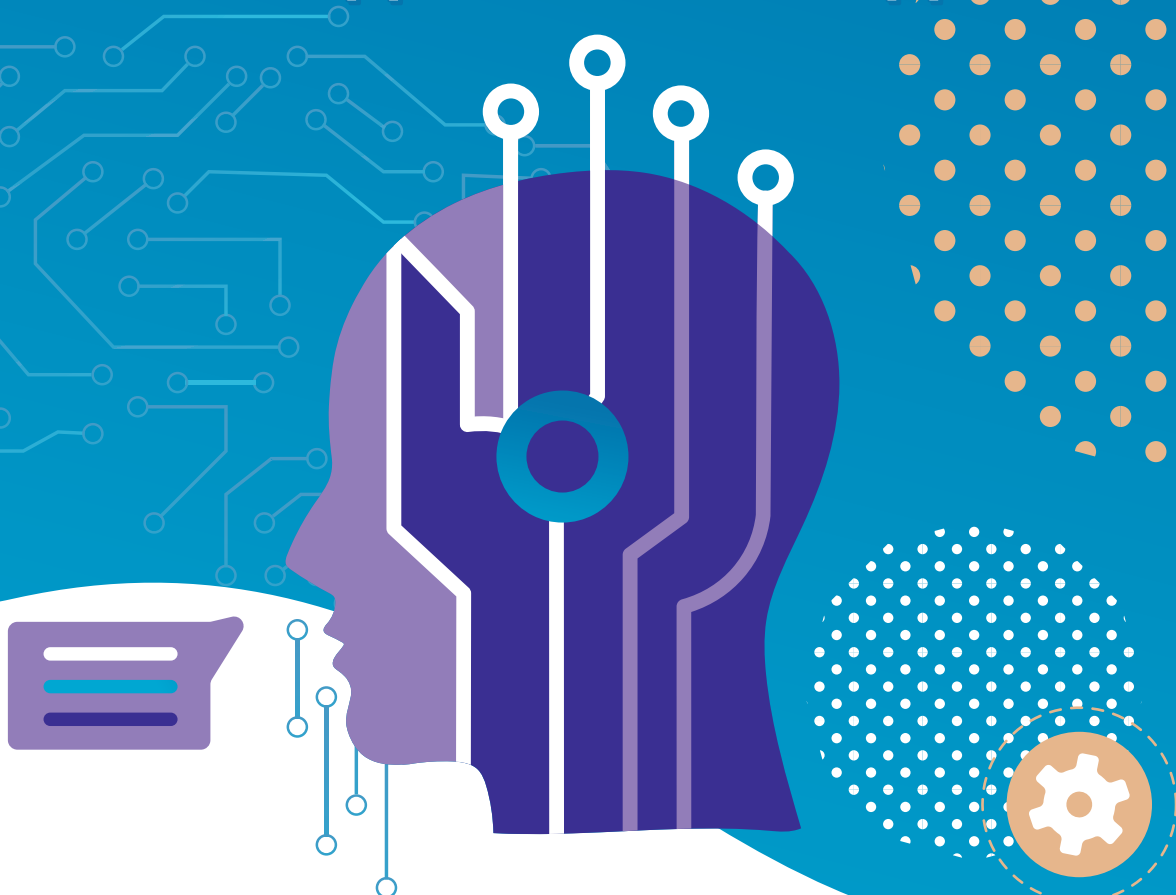


УЧЕБНА ПРОГРАМА ПО ЕТИЧНО ИЗПОЛЗВАНЕ НА ИЗКУСТВЕН ИНТЕЛЕКТ В АКАДЕМИЧНА СРЕДА



Funded by
the European Union

2024-1-BG01-KA220-HED-000252605



sucessos
criativos



europaeprofiles S.A.

P.PORTO



UNIVERSITY OF
PATRAS
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ

СЪДЪРЖАНИЕ

1. ВЪВЕДЕНИЕ.....	2
2. ОБОСНОВКА И ПЕДАГОГИЧЕСКИ ПОДХОД.....	2
5. ОПИСАНИЕ НА МОДУЛИТЕ.....	3
5. РЕЗУЛТАТИ ОТ ОБУЧЕНИЕТО	5
КОМПИЛАЦИЯ ОТ КАЗУСИ.....	6

1. ВЪВЕДЕНИЕ

Интегрирането на изкуствения интелект (AI) във висшето образование променя практиките на преподаване, учене и научни изследвания. Въпреки че предлага нови възможности, внедряването на AI поставя и сложни етични предизвикателства: академична честност, пристрастност, плагиатство, прозрачност и справедливост. Работен пакет 3 (WP3) на EmpowerAI отговаря на тези предизвикателства чрез разработване и провеждане на серия от семинари за академичния персонал. Тази серия предоставя на преподавателите знания и инструменти за прилагане на Етичните насоки за използване на ИИ в академичната среда (разработени в WP2) в техния професионален контекст. Настоящият резултат (D3.1) представя учебната програма за серията от семинари, структурирана в три модула. Тя е умишлено кратка и съобразена с капацитета, като осигурява достъпност в различни университети и същевременно насърчава дълбоко етично размишление.

Тази учебна програма допринася и за по-широката европейска програма за цифрова трансформация във висшето образование, като подпомага преподавателите да разберат как да интегрират инструментите на ИИ по отговорен начин в академичните работни процеси. Чрез внедряване на етично съзнание в ежедневните академични практики EmpowerAI гарантира, че университетите не само възприемат технологичните иновации, но и спазват принципите на доверие, справедливост и отчетност.

2. ОБОСНОВКА И ПЕДАГОГИЧЕСКИ ПОДХОД

Учебната програма е в съответствие с целта на EmpowerAI да насърчава култура на отговорно внедряване на изкуствен интелект. Акцентът не е върху техническото обучение в областта на системите за изкуствен интелект, а върху cultivating ethical awareness among academic staff, enabling them to engage in critical reflection through real-life case studies (cases) while also encouraging collective dialogue and peer learning. Педагогическият модел се основава на теориите за опитно и рефлексивно учене (Kolb, 1984; Schön, 1987), като позиционира участниците като съученици, които изграждат етично разбиране чрез диалог и приложение. Семинарът насърчава критичния анализ на инциденти и рефлексивното водене на дневник като инструменти за вътрешно усвояване на етичното мислене, като по този начин свързва теоретичните принципи с автентични професионални контексти.

Дизайнът се ръководи от няколко принципа: дава приоритет на простотата и достъпността, така че персоналът с различен академичен опит да може да участва ефективно; поддържа практичен фокус, като използва казуси, които са пряко свързани с основни академични задачи като преподаване, оценяване и изследвания; насърчава рефлексивното учене, като изисква от участниците да анализират дилеми, да идентифицират рискове и да предлагат решения, подходящи за контекста; и насърчава сътрудничеството и диалога, като предоставя пространство за обмен на опит и гледни точки, което от своя страна подпомага развитието на общо разбиране между институциите.

3. СТРУКТУРА НА СЕМИНАРА

Структурата от три модула балансира придобиването на знания, активното размишление и общата дискусия:

- *Модул 1 предоставя основни знания (въведение в EmpowerAI и насоки).*

- **Модул 2 ангажира персонала в независимо етично разсъждение.**
- **Модул 3 насърчава взаимното учене и консолидира добрите практики.**

Учебната програма е специално разработена, за да не натоварва персонала и да не изисква специализирани технически познания. Модул 1 е с продължителност три часа, което гарантира, че всички служители, независимо от предишния им опит с ИИ, могат бързо да разберат етичните насоки и да бъдат информирани. Модул 2 не изисква владение на ИИ инструменти или платформи, а използва обобщени казуси, които персоналът адаптира към собствения си академичен контекст. Това гарантира, че партньорите с по-малко ресурси, по-малко технически познания или разнообразни институционални политики все пак могат да участват пълноценно и значимо. Модул 3 изисква само кратка 5-минутна презентация, което позволява широко участие без да се изисква обширна подготовка. По този начин дизайнът гарантира достъпност, приобщаване и осъществимост във всички партньорски университети, независимо от техния размер, ресурси или цифрова готовност.

4. РЕЗЮМЕ НА ПРЕДЛАГАНАТА УЧЕБНА ПРОГРАМА

Модул 1 (3 часа): Въведение в насоките за етично използване на ИИ в академичната среда и как да ги прилагаме (кратко: 2 часа). Дайте на учащите (академичния персонал) теми за задачи с образователни казуси (1 час) – всеки учащ/екип от учащи може да избере един от казусите от набор от предложения.

Модул 2 (самостоятелно учене – 2 часа): Разработване/проектиране на решения за темите на заданията с казуси, в които трябва да се обмисли как да се използва ИИ по етичен начин, да се идентифицират рисковете/неетичните практики и да се предложат мерки за тяхното намаляване.

Модул 3 (3 часа): Участниците представят своите решения в кратки презентации (~5 минути).

Предварително условие за курса е прочитането на Насоките (2 часа преди семинарите, за да се прочетат документите с етичните насоки) - <https://empower-ai.eu/results/>.

5. ОПИСАНИЕ НА МОДУЛИТЕ

Модул 1 – Въведение в насоките и етичната ИИ в академичната среда

Формат: семинар – хибриден (присъствено или онлайн)

Продължителност: 3 часа

Цели:

- 1) Запознаване на персонала с етичните насоки за използване на ИИ.
- 2) Обясняване как да се прилагат те в преподаването, научните изследвания и институционалната политика.
- 3) Изграждане на общ речник за всички участници.
- 4) Предоставяне на учащите (академичен персонал) теми за задачи с образователни казуси, за да приложат (в следващия модул) етичните насоки

Съдържание:

- 1) Контекстуална рамка – ИИ във висшето образование: възможности и рискове.
- 2) Основни етични принципи – справедливост, прозрачност, почтеност, отчетност, намаляване на пристрастността.

- 3) Фокус върху приложението – практически „правила и забрани“ за контекста на класната стая и научните изследвания.
- 4) Институционално измерение – съгласуване на преподавателските практики с университетските политики.
- 5) Предоставяне на учащите (академичния персонал) теми за задачи с образователни казуси, както и свързани с тях материали.

Модул 1 установява базова линия на споделено знание. Неговата цел е да гарантира, че всички служители започват от една и съща етична основа. Той изгражда мост между WP2 (Етични насоки) и WP3 (приложение на семинара). Модул 1 е пряко свързан с WP2. WP2 („Етични насоки за използване на ИИ в академичната среда“) създава документа с насоките (принципи, рискове, препоръчителни практики). Модул 1 на WP3 е по същество превод на резултатите от WP2 в преподаване/обучение: той запознава участниците с тези насоки, обяснява ги с прости думи и показва как могат да бъдат приложени на практика. И така: WP2 = Какви са етичните правила и принципи? / WP3/Модул 1 = Как да научим персонала да ги разбира и прилага? В този модул ще бъде предоставен и описан набор от теми за задачи с образователни казуси.

Модул 2 – Казуси – Задачи (самостоятелно учене)

Формат: Независима или в малки групи за рефлексия (с гъвкаво времетраене в рамките на няколко дни, между Модули 1 и 3).

Продължителност: 2 часа

Цели:

- 1) -Ангажиране на персонала в активно етично разсъждение.
- 2) Да им се даде възможност да приложат насоките на практика чрез решаване на проблеми.
- 3) Насърчаване на саморефлексия относно рисковете и дилемите в собственото им преподаване/изследвания.

Методология:

Участниците са получили обобщени етични казуси и сега имат за задача:

- 1) Да идентифицират етични проблеми.
- 2) Анализират рисковете и неетичните практики.
- 3) Предложат стратегии за смекчаване на рисковете в съответствие с насоките.
- 4) Подготвят 5-минутна презентация (модул 3).

Казусният метод е избран заради своята адаптивност: персоналът от различни дисциплини може да подходи по различен начин към едни и същи казуси, отразявайки институционалното и дисциплинарното разнообразие. Това също така избягва необходимостта от обучение в AI инструменти, като вместо това се фокусира върху способността за етично разсъждение.

Модул 3 – Презентации и обсъждане с колеги

Формат: Семинарна сесия (синхронна – презентации + дискусия).

Продължителност: 3 часа

Цели:

- 1) Споделяне и сравняване на етични решения между участниците.
- 2) Насърчаване на взаимното учене и междудисциплинарния диалог.
- 3) Утвърждаване на разбирането за това как да се прилагат Насоките.

Дейности:

- 1) Презентации на участниците (по 5 минути всяка): а) Описание на казуса, б) Идентифицирани рискове и етични проблеми, в) Предложено решение.
- 2) Въпроси и отговори между колеги и размисли след всяка презентация.

- 3) Обобщение от страна на учителя, като се подчертават повтарящи се теми, обобщават се ефективни стратегии за смекчаване на рисковете и се дават окончателни препоръки за практиката.

Този модул превръща индивидуалните размисли в колективно учене. Презентациите насърчават увереността, а обратната връзка между колегите задълбочава разбирането. Учителите гарантират съобразяване с Насоките, като укрепват институционалния капацитет за етично използване на ИИ.

5. РЕЗУЛТАТИ ОТ ОБУЧЕНИЕТО

До края на серията от семинари академичният персонал ще:

- 1) Интерпретира етичните насоки и обясни тяхната значимост.
- 2) Анализира етичните рискове в академични казуси, свързани с ИИ (приложени към настоящия документ).
- 3) Разработи стратегии за смекчаване на рисковете, които са в съответствие с насоките.
- 4) Предложи и обоснове етични решения в презентации.
- 5) Допринесат за култура на отговорно внедряване на ИИ чрез взаимно обучение.

Тези резултати от обучението са в съответствие с рамката DigCompEdu (Европейска комисия, 2017 г.), по-специално в областите „Цифрово гражданство“ и „Овластяване на учащите“. По този начин учебната програма подкрепя развитието на професионалната компетентност на преподавателите не само в областта на етиката, но и в областта на цифровата педагогика и критичната грамотност в областта на ИИ.

6. ОЦЕНКА

Оценката ще се основава на предварителни/последващи анкети, измерване на удовлетвореността на участниците (яснота, полезност на семинара) и броя и качеството на представените презентации, които служат като показатели за ангажираност и резултати от обучението.

Всеки участник трябва да представи:

- Кратък анализ на казуси (рискове + решения + текст на декларация, който да се добави към бъдещи задачи + критерии за оценка и проверка на проект по дисциплината).
- 5-минутна презентация.

Серията семинари EmpowerAI функционира както като инструмент за професионално развитие, така и като инструмент за институционално изграждане на капацитет. Чрез комбиниране на етична рефлексия, сътрудничество между колеги и практически стратегии, тя гарантира, че академичните общности са подготвени да се ориентират отговорно в променящия се етичен пейзаж на образованието, подпомагано от изкуствен интелект.

КОМПИЛАЦИЯ ОТ КАЗУСИ

ПРИМЕРЕН КАЗУС 1

КАЗУС: НЕВИДИМИЯТ „АСИСТЕНТ“ В ЛАБОРАТОРИЯТА (РАЗГЛЕЖДАНЕ НА ПЕДАГОГИЧНИ И ЕТИЧНИ ВЪПРОСИ)

Кратко резюме (сценарий)

Доц. ВС преподава научната дисциплина „Х“ в бакалавърска програма. За практическия модул студентите трябва да представят индивидуален проект – анализ на данни, кратък доклад (протокол) с резултати, интерпретация на данните и заключения. Студентът СТ представя доклад с много добре написан текст, правилни графики и чист, функционален код. Когато доц. ВС преглежда проекта, някои функции работят, но други дават необясними резултати – а стилът на писане в доклада очевидно изглежда „взет“ от популярни научни статии. По време на защитата на проекта по време на семинара СТ се затруднява да обясни ключовите решения в анализа, но отговаря уверено на общите въпроси.

След проверка с антиплагиатска система се установява, че голяма част от текста и кода прилича на отговори, генерирани от изкуствен интелект, а някои фигури може да са създадени с помощта на генеративни инструменти. Иван твърди, че е използвал „онлайн асистент“ за идеи и част от кода, но че резултатите са негови и че лично е интерпретирал данните. Курсът няма ясно формулирана политика относно използването на AI. Доц. VS се чуди дали това е измама. Как трябва да се оцени приносът на студента? Какви са последствията и какви са подходящите мерки за преподаване?

Опорни точки (аргументи в подкрепа)

- 1) Изисквания/очаквания в заданието – индивидуална работа, изискване за представяне на код и интерпретация.
- 2) Липса на ясна политика на курса относно използването на ИИ.
- 3) Наличие на части от проекта (текст, код, графики), които силно наподобяват резултатите от генеративната система.
- 4) Студентът признава, че е използвал „онлайн асистент“, но твърди, че сам разбира и интерпретира резултатите.
- 5) Практически затруднения по време на устния изпит – ограничени обяснения на методологията.
- 6) Възможни академични последствия за плагиатство/неправомерно поведение съгласно политиките на университета (въпреки че тези политики могат да бъдат двусмислени по отношение на ИИ).
- 7) Рискове за научната валидност – грешки в автоматично генерирания код/интерпретации могат да доведат до неточни резултати.
- 8) Педагогически цели на модула: методология на учене, критично мислене, способност за интерпретиране на анализи – не само създаване на „работещ“ код.

Помислете за конкретна научна дисциплина, която преподавате, като допълните предложените действия.

I. Научна дисциплина:

II. Специфика на научната дисциплина:

III. Възможни действия за доц. VS (практически стъпки)

1. Краткосрочни (незабавни)

1.1. Провеждане на допълнителен устен изпит/демонстрация, например, да се помоли СТ да обясни и изпълни ключови части от анализа „на живо“.

1.2. Изискване на декларация от студента за използваните инструменти (какво/кога/защо е било използвано).

Напишете други възможни действия (не по-малко от 3) в зависимост от спецификата на дисциплината, която преподавате.

1.3.

1.4.

1.5.

2. Средносрочни (след вземане на решение по случая)

2.1. Ако се установи нарушение

2.2. Ако използването е допустимо, но е декларирано неправилно

2.3. Обсъдете случая публично в курса като възможност за учене (анонимно).

3. Дългосрочни мерки (превенция и политика)

3.1. Въвеждане на ясна политика за използване на ИИ в програмата (примерни правила – декларация във всеки проект; разрешени/забранени употреби).

3.2. Промяна на формата на оценяване: повече устни/живи демонстрации, поетапно подаване на документи, партньорска оценка, тестове за разбиране.

3.3. Обучителни сесии за етично и техническо използване на AI инструменти (как да се проверява генерираният код; как да се цитира AI).

3.4. Създаване на ресурси за безопасно използване на инструментите (например инструкции за анонимизиране на данни преди качването им в облака).

3.5. Сътрудничество с факултета/университета за обща политика и обмен на най-добри практики.

Предложете текст на декларация, който да бъде добавен към бъдещи задачи.

“Декларирам, че.....

Разработете критерии за оценка и проверка на проект по дисциплината, която преподавате, като вземете предвид адекватното (съгласно спецификата на дисциплината) използване на ИИ.

Критерий	Процент от оценката	Обяснение
Разбиране и обяснение		Устна и/или писмена способност да се обяснят решенията и да се интерпретират резултатите.
Оригиналност и принос		

ПРИМЕРЕН КАЗУС 2

КАЗУС: „АВТОМАТИЧНОТО РЕЦЕНЗИРАНЕ В СЕМИНАРА ПО „У“
(КАЗУСЪТ ЗАСЯГА ФАЛШИФИЦИРАНЕТО НА ИЗТОЧНИЦИ, НО ИДЕИТЕ СА АВТОРСКИ, НЕ ИЗПОЛЗВАНО „ГОТОВО СЪДЪРЖАНИЕ“)

Резюме (сценарий)

Проф. ДН преподава в научната дисциплина „У“ в бакалавърска програма по филология. За финално задание студентите трябва да напишат критическо есе върху научен проблем, като приложат конкретна теоретична перспектива (гледна точка). Студентката ЕЛ предава изключително гладък текст с богати цитати, впечатляващ стил и безгрешна структура. При проверка обаче проф. ДН забелязва, че някои цитати не съответстват точно на оригиналните издания, а други изглеждат изцяло измислени.

Когато я пита в час за произхода на някои цитати, ЕЛ признава, че е използвала генеративен AI инструмент, който е „помогнал“ за оформянето на текста и е предложил интерпретации и цитати. Тя твърди, че идеите са нейни, но че „онлайн помощникът“ е подал структурата и литературните източници. В курса няма изрично правило дали студентите могат да използват подобни инструменти. Проблемът е, че текстът е добър, но научната му стойност е подкопана от фалшиви източници.

Опорни точки

- 1) Изисквания на заданието – самостоятелно критическо есе с точни цитати и аргументи.
- 2) Липсва ясна политика относно използването на AI за писане / редакция.
- 3) Стилът и структурата на есето са отлични, но има неверни или несъществуващи цитати.
- 4) Студентката признава използване на AI, но го определя като „асистент“ (помощник) в стила и формулировките.
- 5) Основната цел на курса е критическо мислене и работа с автентични източници.
- 6) Потенциален риск за научната почтеност – представяне на фалшиви цитати и източници.
- 7) Трудност при оценяване – текстът е формално впечатляващ, но невалиден като академичен труд.
- 8) По-широк риск – навлизане на измислени елементи („халюцинации“) от генеративни AI.

Разсъждавайте върху конкретна научна дисциплина, в която преподавате, като допълните дадените действия в кратка презентация.

I. Научна дисциплина:

II. Специфика на научната дисциплина:

III. Възможни действия за проф. ДН (практически стъпки)

1. Краткосрочни (незабавни)

- 1.1. Изискване студентката да представи коректни източници и да преработи есето.
- 1.2. Допълнителна устна защита, за да се види реалното ѝ разбиране.
- 1.3. Отбелязване на случая в академичния съвет за консултация.

Напишете други възможни незабавни действия (не по-малко от 3) в зависимост от спецификата на дисциплината, която преподавате

- 1.4.
- 1.5.
- 1.6.

2. Средносрочни (след решение по случая)

- 2.1. Ако е установено сериозно нарушение
- 2.2. Ако употребата е *допустима*, но неправилно декларирана
- 2.3. Ако проблемът е по-скоро „неясна употреба“
- 2.4. Обсъждане на казуса публично в курса като учебна възможност (анонимизирано)
- 2.5.....
- 2.6.....

3. Дългосрочни (превенция и политика)

- 3.1. Въвеждане на ясна политика относно AI в писмени работи.
- 3.2. Подсилване на акцента върху работа с първоизточници (проверка на цитати, библиографии).
- 3.3. Добавяне на упражнения за критично четене на AI-текстове (идентифициране на халюцинации).
- 3.4.
- 3.5.

Предложете текст на декларация, която да се добави към бъдещи задания

„Декларирам, че

Разработете критерии за оценка и проверка на курсов проект по дисциплината, по която преподавате при адекватно (според спецификата на дисциплината) използване на AI.

Критерий	Процент от оценката	Обяснение
Разбиране и обяснение		Устна и/или писмена способност да се обяснят решенията и да се интерпретират резултатите.
Оригиналност и принос		

ПРИМЕРЕН КАЗУС 3

КАЗУС: „МОСТЪТ, ПРОЕКТИРАН ОТ НЕВИДИМИЯ ИНЖЕНЕР“ (ИЗПОЛЗВАНЕТО НА AI Е САМО ВЪПРОС НА АКАДЕМИЧНА ЧЕСТНОСТ, НО И НА РЕАЛНА БЕЗОПАСНОСТ)

Резюме (сценарий)

Инж. ЦС е университетски преподавател по научната дисциплина „Строителна статика и проектиране на конструкции“. За семестриалния проект студентите трябва да изчислят натоварванията и да проектират малък пешеходен мост с ясно зададени параметри – дължина, материали, максимално натоварване. Студентът СП представя проект с изключително детайлни чертежи, 3D визуализации и изчисления в табличен вид. Всичко изглежда прецизно подредено, но когато преподавателят проверява част от изчисленията, открива грешки – използвани са неправилни коефициенти за безопасност и несъществуващи стандарти, цитирани като „EN стандарти“. При устното представяне СП, че е използвал генеративен AI инструмент за автоматично създаване на изчисления и CAD чертежи, защото „спестява време“. Той твърди, че е проверил резултатите, но не е усетил грешките. В курса няма изрична политика за използване на подобни инструменти.

Опорни точки

- 1) Проектът изисква реални инженерни изчисления, съобразени със стандарти.
- 2) Използван е AI за генериране на изчисления и чертежи.
- 3) В резултат – налични грешки, които могат да бъдат критични при реална конструкция.
- 4) Студентът е имал добри намерения (икономия на време), но липсва критична проверка.
- 5) Няма яснота дали използването на AI е разрешено или не.
- 6) Основна цел на курса – усвояване на инженерното мислене и безопасността като ключов приоритет.
- 7) Рискове за академичната честност, но и за обществената безопасност, ако такива грешки бъдат пренесени в практиката.

Разсъждавайте върху конкретна научна дисциплина, в която преподавате, като допълните дадените действия в кратка презентация.

I. Научна дисциплина:

II. Специфика на научната дисциплина:

III. Възможни действия за инж. ЦС (практически стъпки)

1. Краткосрочни (незабавни)

- 1.1. Да изиска от СП да коригира проекта с „ръчно“ проверени сметки.
- 1.2. Да проведе устен изпит по ключови формули и стандарти.
- 1.3. Да докладва случая пред катедрата и да обсъди подходяща санкция или препоръка.

Напишете други възможни незабавни действия (не по-малко от 3) в зависимост от спецификата на дисциплината, която преподавате

- 1.4.
- 1.5.
- 1.6.

2. Средносрочни (след решение по случая)

- 2.1. Разработване на контролни задачи, които задължително се решават без AI.
- 2.2. Въвеждане на писмени обяснения за всеки изчислителен избор.
- 2.3.
- 2.4.....

3. Дългосрочни (превенция и политика)

- 3.1. Формулиране на университетска политика за AI в инженерните дисциплини.
- 3.2. Обучение на студентите как да използват AI отговорно – като помощник, но с критична проверка.
- 3.3. Изграждане на култура за „двойна проверка“: AI може да даде първоначални идеи, но инженерът винаги носи крайната отговорност.
- 3.4. Промяна на критериите за оценка, така че да акцентират върху разбирането, а не само върху крайния резултат.
- 3.5.....
- 3.6.....
- 3.7.

Предложете текст на декларация, която да се добави към бъдещи задания

„Декларирам, че

Разработете критерии за оценка и проверка на курсов проект по дисциплината, по която преподавате при адекватно (според спецификата на дисциплината) използване на AI.

Критерий	Процент от оценката	Обяснение
Разбиране и обяснение		Устна и/или писмена способност да се обяснят решенията и да се интерпретират резултатите.
Оригиналност и принос		

ПРИМЕРЕН КАЗУС 4

**КАЗУС: „ЕКСПЕРИМЕНТЪТ, КОЙТО НИКОГА НЕ Е ПРОВЕЖДАН“
(СЪЗДАВАНЕ ОТ AI НА „НАУЧНИ РЕАЛНОСТИ“, КОЙТО НИКОГА НЕ СА СЪЩЕСТВУВАЛИ)**

Резюме (сценарий)

Доц. АТ преподава в научната дисциплина „Експериментални Х“ в магистърска програма. Задачата на студентите е да планират малък експеримент, да съберат реални данни (дори и от малка извадка), и да представят доклад с анализ на резултатите.

Студентът ДВ предава доклад с убедителни статистически резултати, добре структурирана дискусия и прецизно форматираните графики. При проверка доц. АТ забелязва, че данните изглеждат твърде перфектни – без липсващи стойности и с идеално балансирани групи. При допълнителен въпрос по време на представяне на проекта, ДВ признава, че всъщност не е провеждал експеримента, а е „симулирал данните“ с помощта на генеративен AI, защото било трудно да намери достатъчно участници.

Той твърди, че анализът и дискусията са негови, но признава, че данните не са реални. В курса няма ясно формулирано правило дали симулации могат да се използват като заместител на експеримент.

Опорни точки

- 1) Задание – реален експеримент и събиране на емпирични данни.
- 2) Студентът използва AI за създаване на „перфектни“ изкуствени данни.
- 3) Докладът изглежда научно издържан, но нарушава условието за реалност.
- 4) Основна цел на курса: овладяване на уменията за провеждане на реален експеримент и работа с неперфектни данни.
- 5) Възможен риск: представяне на симулирани резултати като „научна истина“.
- 6) Липса на предварителна политика относно симулираните данни.

Разсъждавайте върху конкретна научна дисциплина, в която преподавате, като допълните дадените действия в кратка презентация.

I. Научна дисциплина:

II. Специфика на научната дисциплина:

III. Възможни действия за доц. АТ (практически стъпки)

1. Краткосрочни (незабавни)

- 1.1. Да поиска от ДВ ново изпълнение на заданието с реални данни.
- 1.2. Да обсъди с катедрата дали случаят представлява измама или „неразбиране на условията“.
- 1.3. Да използва случая като пример за опасностите от „перфектните данни“.

Напишете други възможни незабавни действия (не по-малко от 3) в зависимост от спецификата на дисциплината, която преподавате

- 1.4.
- 1.5.
- 1.6.

2. Средносрочни (след решение по случая)

- 2.1. Да въведе правило за задължително представяне на суровите данни и описание на начина на събиране.
- 2.2. Да включи в оценяването проверка на процеса, а не само на крайния резултат.
- 2.5.
- 2.6.

3. Дългосрочни (превенция и политика)

3.1. Да интегрира модул за критично използване на симулирани данни в курса (кога са полезни, кога — подвеждащи).

3.2. Да разработи обща политика с колегите за използване на AI в емпирични дисциплини.

3.3.

3.4.

3.5.

Предложете текст на декларация, която да се добави към бъдещи задания

„Декларирам, че

Разработете критерии за оценка и проверка на курсов проект по дисциплината, по която преподавате при адекватно (според спецификата на дисциплината) използване на AI.

Критерий	Процент от оценката	Обяснение
Разбиране и обяснение		Устна и/или писмена способност да се обяснят решенията и да се интерпретират резултатите.
Оригиналност и принос		

ПРИМЕРЕН КАЗУС 5

КАЗУС: ЕСЕ НА СТУДЕНТ ПОКАЗВА ПРИЗНАЦИ ЗА ГЕНЕРИРАНЕ ОТ AI. ПРЕПОДАВАТЕЛЯТ ПОДОЗИРА НЕПРАВОМЕРНА УПОТРЕБА, НО ТРЯБВА ДА БАЛАНСИРА МЕЖДУ СПРАВЕДЛИВОСТ, ДОКАЗАТЕЛСТВА И АКАДЕМИЧНА ПОЧТЕНОСТ.

Резюме (сценарий)

В средата на семестъра преглеждате поредната серия курсови есета. Една от работите веднага привлича вниманието ви. Стилът на писане на студента е неочаквано променен – граматиката е почти безупречна, лексиката е значително по-сложна, аргументацията е гладка и структурирана по начин, който не съответства на предишните му задания. Започвате да се чудите дали студентът не е използвал ChatGPT или друг инструмент за автоматично генериране на текст. Но нямате сигурно доказателство – само подозрения.

Изправени сте пред дилема:

- ако обвините студента без достатъчно доказателства, рискувате да бъдете несправедливи и да нарушите доверието;
- ако игнорирате очевидните признаци, може да допуснете нарушение на академичната честност;
- ако студентите смятат, че някои техни колеги използват AI „безнаказано“, усещането за равнопоставеност ще бъде нарушено.

Разбирате, че става дума не само за едно есе, а за по-широк въпрос, а именно как да поддържа академична почтеност в среда, в която инструментите за генериране на текст са навсякъде достъпни.

Опорни точки

- 1) Откриването на AI-генериран текст е несигурно и податливо на грешки.
- 2) Нужни са ясни институционални правила относно използването на AI.
- 3) Трябва да се балансира между подозрение и доказателства.
- 4) Необходимо е да се защити академичната честност, без да се накърняват правата на студентите.

Разсъждавайте върху конкретна научна дисциплина, в която преподавате, като допълните дадените действия в кратка презентация.

I. Научна дисциплина:

II. Специфика на научната дисциплина:

III. Възможни действия за преподавателя(практически стъпки)

1. Краткосрочни (незабавни)

- 1.1 Как бихте започнали разговор със студента?
- 1.2 Кои признаци за AI-генериран текст бихте търсили?
- 1.3 Трябва ли студентите да декларират използването на AI на който и да е етап?

Напишете други възможни незабавни действия (не по-малко от 3) в зависимост от спецификата на дисциплината, която преподавате

1.4

1.5.

1.6.

2. Средносрочни (след решение по случая)

2.1 Как бихте обучили студентите да използват AI като помощен, а не като „съкратителен“ инструмент?

2.2 Каква роля трябва да има софтуерът за откриване на AI в процеса на оценяване?

2.3 Как да се съчетае академичната честност с презумпцията за добросъвестност?

3. Дългосрочни (превенция и политика)

3.1 Ако вашата катедра разработи правила за използване на AI, кои биха били трите най-важни?

3.2 Как бихте променили формата на оценяване (устни изпити, работа в клас, поетапни задания), за да намалите злоупотребите?

3.3 Как вашата дисциплина може да подготви студентите за свят, в който AI инструментите са широко разпространени, но академичната честност остава критично важна?

Предложете текст на декларация, която да се добави към бъдещи задания

„Декларирам, че

Разработете критерии за оценка и проверка на курсов проект по дисциплината, по която преподавате при адекватно (според спецификата на дисциплината) използване на AI.

Критерий	Процент от оценката	Обяснение
Разбиране и обяснение		Устна и/или писмена способност да се обяснят решенията и да се интерпретират резултатите.
Оригиналност и принос		

ПРИМЕРЕН КАЗУС 6

КАЗУС: ВЪВЕЖДАНЕ НА AI ИНСТРУМЕНТ ЗА АВТОМАТИЧНО ОЦЕНЯВАНЕ ВОДИ ДО ПО-НИСКИ РЕЗУЛТАТИ ЗА СТУДЕНТИ, КОИТО НЕ СА НОСИТЕЛИ НА ЕЗИКА

Резюме (сценарий)

За да намали натоварването при проверка на задания в голям курс, университетът внедрява AI платформа за оценяване. Първоначално това изглежда като значително облекчение – заданията се оценяват бързо, обратната връзка е моментална, а вие печелите време за изследователска работа и качествени преподавателски дейности.

Скоро обаче се появяват тревожни сигнали. Студенти, които не са носители на езика, започват да получават последователно по-ниски оценки, въпреки доброто им съдържание и усилия. Част от студентите подават жалби, че системата е несправедлива. Това ви кара да се замислите. Дали AI всъщност оценява смисъла и аргументите, или наказва особености на езиковия стил? Доколко разбирате принципите, по които работи инструментът? И най-важното — как да защитите академичната справедливост, когато част от оценяването вече е аутсорсвано към система, чиято логика не е напълно прозрачна?

Ефективността е безспорна, но можете ли да защитите процес на оценяване, който ясно ощетява определени групи студенти?

Опорни точки

- 1) Риск от алгоритмична пристрастност и дискриминация.
- 2) Етично задължение за справедливост при оценяване.
- 3) Необходимост от прозрачност относно критериите на AI.
- 4) Преподавателят остава крайно отговорен за оценките, въпреки автоматизацията.

Разсъждавайте върху конкретна научна дисциплина, в която преподавате, като допълните дадените действия в кратка презентация.

I. Научна дисциплина:

II. Специфика на научната дисциплина:

III. Възможни действия за преподавателя(практически стъпки)

1. Краткосрочни (незабавни)

- 1.1 Трябва ли студентите да бъдат информирани, че част от оценяването се извършва с помощта на AI?
- 1.2 Какъв е един основен риск от използването на AI за оценяване във вашия предмет?
- 1.3 Може ли пристрастие в оценяването да се прояви и във вашата дисциплина?

Напишете други възможни незабавни действия (не по-малко от 3) в зависимост от спецификата на дисциплината, която преподавате

- 1.4
- 1.5
- 1.6

2. Средносрочни (след решение по случая)

- 2.1 Как може да проверите дали AI инструментът е справедлив и надежден
- 2.2 Как бихте реагирали на студент, който оспорва AI-генерираната оценка?

2.3 Може ли двойно оценяване (AI + преподавател) или партньорска проверка да намали риска?

3. Дългосрочни (превенция и политика)

3.1 Трябва ли крайната отговорност за оценките винаги да бъде човешка? Изложете аргументи.

3.2 Кои етични принципи трябва да ръководят използването на AI при оценяване във висшето образование?

3.3 Как катедрата може да разработи прозрачна политика, която допуска използване на AI, но гарантира справедливост?

Предложете текст на декларация, която да се добави към бъдещи задания

„Декларирам, че

Разработете критерии за оценка и проверка на курсов проект по дисциплината, по която преподавате при адекватно (според спецификата на дисциплината) използване на AI.

Критерий	Процент от оценката	Обяснение
Разбиране и обяснение		Устна и/или писмена способност да се обяснят решенията и да се интерпретират резултатите.
Оригиналност и принос		

ПРИМЕРНЕ КАЗУС 7

КАЗУС: ИЗПОЛЗВАНЕ НА AI ПЛАТФОРМА ЗА ИЗГРАЖДАНЕ НА ПЕРСОНАЛИЗИРАНИ ОБУЧИТЕЛНИ ПЪТЕКИ В INTRODUCTORY КУРС.

Резюме (сценарий)

Решавате да изпробвате AI база данни и платформа, която създава персонализирани обучителни пътеки за студентите. Системата анализира тестови резултати, предишни задания и дори данни от анкетни проучвания и на тази основа препоръчва конкретни материали – статии, видеа и упражнения. Част от студентите веднага приемат новия подход с ентузиазъм, твърдейки, че усещат подкрепа, подобна на индивидуален тюторинг.

Но не всички са доволни. Някои студенти се оплакват, че системата ги „вкарва в рамки“ – препоръчва им съдържание само в области, в които смята, че имат пропуски, и така им пречи да изследват теми извън прогнозирания профил. Други се тревожат какви данни събира платформата, как се обработват, къде се съхраняват и дали има риск за личната им неприкосновеност. Разбирате, че макар персонализираното обучение да има силни страни, то може и да ограничи академичната автономия и да повдигне важни етични въпроси, свързани с данните.

Опорни точки

- 1) Променящи се дефиниции за авторство, плагиатство и самостоятелност.
- 2) Възможности: AI като помощник и средство за навигация в учебния процес.
- 3) Предизвикателство: оценяване на оригиналния принос на студента.
- 4) Необходимост от политики за специфично използване на AI според дисциплината.

Разсъждавайте върху конкретна научна дисциплина, в която преподавате, като допълните дадените действия в кратка презентация.

I. Научна дисциплина:

II. Специфика на научната дисциплина:

III. Възможни действия за преподавателя(практически стъпки)

1. Краткосрочни (незабавни)

- 1.1 Бихте ли се доверили на AI да препоръчва учебни материали на вашите студенти?
- 1.2 Как бихте обяснили на студентите откъде идват препоръките на AI системата?
- 1.3 Трябва ли студентите да имат право да „откажат“ участие в AI-персонализация?

Напишете други възможни незабавни действия (не по-малко от 3) в зависимост от спецификата на дисциплината, която преподавате

1.4

1.5

1.6

2. Средносрочни (след решение по случая)

- 2.1 Как да предотвратите „заклучване“ на студентите в твърде тесни учебни траектории?
- 2.2 Какви са рисковете от събиране и съхранение на данни за обучението във вашата област?
- 2.3 Как бихте балансирали между ефективност (персонализиране) и творчество (свободен избор на съдържание)?

3. Дългосрочни (превенция и политика)

- 3.1 Кои правила относно поверителност и съгласие трябва да важат при AI персонализация?
- 3.2 Как бихте проектирали система, която да предлага персонализация, но да оставя пространство за свободно изследване?
- 3.3 Във вашата дисциплина — кои знания или умения могат да бъдат загубени, ако AI прекалено ограничава учебните пътеки?

Предложете текст на декларация, която да се добави към бъдещи задания

„Декларирам, че

Разработете критерии за оценка и проверка на курсов проект по дисциплината, по която преподавате при адекватно (според спецификата на дисциплината) използване на AI.

Критерий	Процент от оценката	Обяснение
Разбиране и обяснение		Устна и/или писмена способност да се обяснят решенията и да се интерпретират резултатите.
Оригиналност и принос		

ПРИМЕРЕН КАЗУС 8

КАЗУС: СТУДЕНТИТЕ ВСЕ ПО-ЧЕСТО ИЗПОЛЗВАТ СНАТGPT И ДРУГИ AI ИНСТРУМЕНТИ ЗА ПИСАНЕ, ПРОГРАМИРАНЕ И РЕШАВАНЕ НА ЗАДАЧИ

Резюме (сценарий)

През последните месеци все повече студенти открито използват инструменти като ChatGPT, за да пишат есета, решават математически задачи, проверяват код или генерират идеи. Някои дори твърдят, че без тези инструменти не биха се справили със сложните задания. Сред колегите ви обаче мненията са силно разделени:

- Едни са убедени, че това е форма на измама.
- Други смятат, че AI е „новият калкулатор“ – инструмент, който студентите трябва да овладеят, защото ще бъде част от бъдещата им професионална среда.

Вие се оказвате между двете гледни точки. Не желаете студентите да представят работа, изцяло генерирана от машина. Но и разбирате, че AI уменията стават все по-важни за тяхното развитие. Основното предизвикателство е да определите границата - кога употребата на AI е легитимна помощ, и кога подкопава смисъла на учебния процес?

Опорни точки

- 1) Дефинициите за плагиатство и авторство се променят.
- 2) AI може да бъде ценен инструмент за учене, ако се използва отговорно.
- 3) Главното предизвикателство е оценяването на оригиналния принос на студента.
- 4) Необходими са ясни, дисциплинарно специфични политики за употреба на AI.

Разсъждавайте върху конкретна научна дисциплина, в която преподавате, като допълните дадените действия в кратка презентация.

I. Научна дисциплина:

II. Специфика на научната дисциплина:

III. Възможни действия за преподавателя(практически стъпки)

1. Краткосрочни (незабавни)

- 1.1 Позволявате ли на студентите да използват AI в настоящия курс?
- 1.2 Къде лично поставяте границата между допустима употреба и измама?
- 1.3 Трябва ли използването на AI да бъде задължително декларирано?

Напишете други възможни незабавни действия (не по-малко от 3) в зависимост от спецификата на дисциплината, която преподавате

- 1.4
- 1.5
- 1.6

2. Средносрочни (след решение по случая)

- 2.1 Как AI може да подпомага овладяването на основни умения във вашата дисциплина, вместо да ги заменя?
- 2.2 Как бихте проектирали задания, които остават смислени дори когато студентите имат достъп до AI?
- 2.3 Може ли да обучавате студентите да оценяват или подобряват AI-генерирана работа като част от оценяването?

3. Дългосрочни (превенция и политика)

- 3.1 Каква дългосрочна институционална позиция трябва да се приеме относно употребата на AI от студенти?
- 3.2 Как учебните резултати във вашата дисциплина трябва да се адаптират към реалност, в която AI е винаги наличен?
- 3.3 Как бихте подготвили студентите за професионално бъдеще, в което AI инструментите са неизбежни?

Предложете текст на декларация, която да се добави към бъдещи задания

„Декларирам, че

Разработете критерии за оценка и проверка на курсов проект по дисциплината, по която преподавате при адекватно (според спецификата на дисциплината) използване на AI.

Критерий	Процент от оценката	Обяснение
Разбиране и обяснение		Устна и/или писмена способност да се обяснят решенията и да се интерпретират резултатите.
Оригиналност и принос		

ПРИМЕРЕН КАЗУС 9

КАЗУС: AI СИСТЕМА ЗА АВТОМАТИЧНИ СУБТИТРИ И РЕЗЮМЕТА ПОДПОМАГА СТУДЕНТИ С УВРЕЖДЕНИЯ И МЕЖДУНАРОДНИ СТУДЕНТИ, НО СЪЗДАВА РИСК ОТ НЕТОЧНОСТИ

Резюме (сценарий)

По време на лекциите решавате да въведете нова AI система, която генерира субтитри в реално време и автоматични резюмета на съдържанието. За студентите с увреден слух и за международните студенти, които все още усъвършенстват езика, това е огромно улеснение. Те могат много по-лесно да следят изложението и да преглеждат резюметата след часа, за да затвърдят материала.

Но скоро се появяват и проблеми. AI понякога разпознава неправилно специализирани термини, което води до объркващи или дори заблуждаващи субтитри. Резюметата понякога са прекалено опростени и изпускат критични концепции, които са важни за разбирането на предмета. Осъзнавате, че инструментът носи реални ползи за достъпността, но може да създаде риск, ако студентите разчитат на него без допълнителна проверка. Появява се ключовият въпрос: **къде минава границата между :полезна подкрепа” и риск за “погрешно разбиране”?**

Опорни точки

- 1) AI може да подпомогне достъпността и приобщаването.
- 2) Съществува риск от неточности и погрешни интерпретации на технически термини.
- 3) Преподавателите имат етична отговорност да осигурят равни възможности за учене.
- 4) Необходимо е проверяване на качеството на AI изходите.

Разсъждавайте върху конкретна научна дисциплина, в която преподавате, като допълните дадените действия в кратка презентация.

I. Научна дисциплина:

II. Специфика на научната дисциплина:

III. Възможни действия за преподавателя(практически стъпки)

1. Краткосрочни (незабавни)

- 1.1 Бихте ли посъветвали студентите да разчитат на AI субтитри за ключово съдържание?
- 1.2 Трябва ли AI инструментите за достъпност да са по избор или задължителни?
- 1.3 Какъв е един основен риск от използването на AI субтитри във вашата дисциплина?

Добавете още минимум 3 действия според спецификата на дисциплината:

- 1.4.
- 1.5.
- 1.6.

2. Средносрочни (след решение по случая)

- 2.1 Как бихте проверили точността на AI субтитрите в специализирани лекции?

- 2.2 Как може да се гарантира, че инструментите за достъпност са полезни за всички, а не само за определена група студенти?
- 2.3 Как бихте реагирали, ако студентите подадат жалба за подвеждащи субтитри или резюмета?

3. Дългосрочни (превенция и политика)

- 3.1 Какви са задълженията на преподавателите да проверяват качеството на AI инструментите за достъпност?
- 3.2 Как университетът може да изгради политика, която комбинира AI достъпност с точност, приобщаване и отговорност?
- 3.3 Какви специфични предизвикателства за достъпност съществуват във вашата дисциплина при използване на AI?

Предложете текст на декларация, която да се добави към бъдещи задания

„Декларирам, че

Разработете критерии за оценка и проверка на курсов проект по дисциплината, по която преподавате при адекватно (според спецификата на дисциплината) използване на AI.

Критерий	Процент от оценката	Обяснение
Разбиране и обяснение		Устна и/или писмена способност да се обяснят решенията и да се интерпретират резултатите.
Оригиналност и принос		

ПРИМЕРЕН КАЗУС 10

КАЗУС: УНИВЕРСИТЕТ ВЪВЕЖДА AI ЧАТБОТ ЗА СТУДЕНТСКО КОНСУЛТИРАНЕ, НО СЕ ПОЯВЯВАТ ПРОБЛЕМИ С ТОЧНОСТТА, ПОВЕРИТЕЛНОСТТА И ВЗАИМООТНОШЕНИЯТА МЕЖДУ СТУДЕНТИ И ПРЕПОДАВАТЕЛИ

Резюме (сценарий)

Вашият университет наскоро внедрява AI чатбот, който подпомага студентите при въпроси, свързани с учебния процес. Чатботът работи денонощно и може да дава информация за записване за курсове, изисквания за завършване, срокове и дори кариерни насоки. Първоначалните впечатления са отлични — административният персонал е по-малко натоварен, а студентите оценяват бързината и удобството.

След няколко седмици обаче започват да се появяват проблеми:

- Някои студенти съобщават, че чатботът е дал погрешна или „остаряла“ информация за изискванията за дипломиране.
- Други се притесняват, че системата съхранява личните им разговори и може да споделя чувствителни данни.
- Трети твърдят, че вече се чувстват по-откъснати от преподавателите и консултантите, защото повечето въпроси се насочват към AI.

Започвате да се питате - подпомага ли чатботът студентите да се ориентират по-добре в университетската среда, или заменя важна човешка комуникация с инструмент, който има свои ограничения и рискове?

Опорни точки

- 1) AI чатботовете могат да намалят натоварването на персонала и да подобрят достъпа до информация.
- 2) Съществува риск от разпространение на неточни или остарели указания, което може да навреди на студентските решения.
- 3) Има важни въпроси относно поверителността на данните и етичната обработка на чувствителна информация.
- 4) Автоматизацията може да отслаби човешките взаимоотношения и академичното наставничество.
- 5) Необходима е ясна политика за използването на AI при студентско консултиране.

Разсъждавайте върху конкретна научна дисциплина, в която преподавате, като допълните дадените действия в кратка презентация.

I. Научна дисциплина:

II. Специфика на научната дисциплина:

III. Възможни действия за преподавателя(практически стъпки)

1. Краткосрочни (незабавни)

- 1.1 Бихте ли се доверили на чатбот да дава съвети на студентите във вашата област?
- 1.2 Трябва ли студентите задължително да знаят кога комуникират с AI, а не с човек?
- 1.3 Кой тип въпрос никога не бихте позволили да бъде отговарян от AI в рамките на вашата дисциплина?

Добавете минимум 3 допълнителни незабавни действия:

- 1.4.
- 1.5.
- 1.6.

2. Средносрочни (след решение по случая)

- 2.1 Как може да се гарантира, че съветите на чатбота са точни, актуални и надеждни?
- 2.2. Какви рискове възникват, ако студентите се доверяват на чатбота за лични или чувствителни въпроси?
- 2.3 Как внедряването на AI чатботи може да промени взаимоотношенията между студенти и преподаватели във вашата катедра?

3. Дългосрочни (превенция и политика)

- 3.1 Ако университетът реши да разшири използването на чатботи, какви политики бихте предложили за защита на поверителността и предотвратяване на разпространението на грешна информация?
- 3.2 Как бихте интегрирали AI инструменти в своята преподавателска практика, без да компрометирате човешката връзка и наставничество?
- 3.3 Трябва ли AI чатботовете да бъдат разглеждани като „асистенти“, „заместители“ или „допълнения“ към академичното консултиране? Аргументирайте се чрез примери от вашата дисциплина.

Предложете текст на декларация, която да се добави към бъдещи задания

„Декларирам, че

Разработете критерии за оценка и проверка на курсов проект по дисциплината, по която преподавате при адекватно (според спецификата на дисциплината) използване на AI.

Критерий	Процент от оценката	Обяснение
Разбиране и обяснение		Устна и/или писмена способност да се обяснят решенията и да се интерпретират резултатите.
Оригиналност и принос		

ПРИЕМЕРЕН КАЗУС 11

КАЗУС: „НЕВИДИМИЯТ ПРОГРАМИСТ“ — КОГАТО AI ПРЕВРЪЩА УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС В КОПИРАНЕ ВМЕСТО РАЗБИРАНЕ

Резюме (сценарий)

Инж. СМ е университетски преподавател по дисциплината „Програмни парадигми“. В рамките на курса студентите трябва да разработят финален проект, който комбинира концепции от функционално, обектно-ориентирано и логическо програмиране.

Студентът ИП предава проект, който на пръв поглед изглежда изключителен: елегантен код, прецизна документация, добре структурирани примери и подробни обяснителни коментари. Но при по-внимателен преглед преподавателят открива несъответствия — променливи на различни езици, стилове на писане, характерни за AI, и пълна липса на типичните грешки, които студент с малък опит би направил.

При разговор ИП признава, че е използвал ChatGPT, за да генерира голяма част от кода и обясненията, като твърди, че само е „коригирал и тествал“ резултатите. Проектът работи, но студентът не може да обясни ключови концепции — като closures, принципите на имутируемост или разликата между състояние и поведение.

В курса няма ясно дефинирани правила относно използването на AI, въпреки че преподавателят е подчертавал значението на концептуалното разбиране.

Опорни точки

- 1) Проектът изисква концептуално овладяване на програмните парадигми.
- 2) Студентът е използвал AI за генериране на код и обяснения.
- 3) Кодът работи, но липсва разбиране и концептуална яснота.
- 4) Липсва прозрачност относно степента на AI участие.
- 5) Няма институционална политика за употреба на AI в програмните дисциплини.
- 6) Основна цел на курса: развитие на алгоритмично и парадигмално мислене — не само генериране на работещ код.
- 7) Риск: загуба на смислено учене и нарушение на академичната почтеност.

Разсъждавайте върху конкретна научна дисциплина, в която преподавате, като допълните дадените действия в кратка презентация.

I. Научна дисциплина:

II. Специфика на научната дисциплина:

III. Възможни действия за преподавателя(практически стъпки)

1. Краткосрочни (незабавни)

- 1.1 Изискване студентът да обясни устно ключови части от кода.
- 1.2 Преработване на отделни сегменти от проекта без използване на AI.
- 1.3 Докладване на случая на координатора на курса.

Добавете минимум 3 допълнителни действия:

- 1.4.
- 1.5.
- 1.6.

2. Средносрочни (след решение по случая)

- 2.1 Как бъдещи задания могат да бъдат проектирани така, че да гарантират реално разбиране на програмните парадигми?
- 2.2 Трябва ли устните презентации да включват концептуални въпроси за логиката на кода и използвания парадигматичен подход?
- 2.3 Какви стратегии могат да се използват за различаване между човешки и AI-генериран код?
- 2.4 Трябва ли оценяването да награждава критичното мислене повече, отколкото формалната „изчистеност“ на кода?
- 2.5 Дали провеждането на контролни изпити в лаборатория без достъп до AI би укрепило концептуалното владение?

3. Дългосрочни (превенция и политика)

- 3.1 Какви институционални правила трябва да определят допустимата употреба на AI в програмните курсове?
- 3.2 Как да обучаваме студентите да използват AI етично и критично, като помощник — а не заместител — в процеса на разработка?
- 3.3 Как да гарантираме, че студентите остават отговорни за собствения си код?
- 3.4 Трябва ли критериите за оценяване да се адаптират така, че устното аргументиране и концептуалните обяснения да имат по-голяма тежест?
- 3.5 Как AI може да бъде интегриран като „учебен партньор“, без да подкопава разбирането?

Предложете текст на декларация, която да се добави към бъдещи задания

„Декларирам, че

Разработете критерии за оценка и проверка на курсов проект по дисциплината, по която преподавате при адекватно (според спецификата на дисциплината) използване на AI.

Критерий	Процент от оценката	Обяснение
Разбиране и обяснение		Устна и/или писмена способност да се обяснят решенията и да се интерпретират резултатите.
Оригиналност и принос		

КАЗУС: „ПЕРФЕКТНАТА МАТРИЦА, КОЯТО НЕ ИЗЛЕЗЕ ВЯРНА“ — КОГАТО AI РЕШАВА УРАВНЕНИЯ, НО НЕ ИЗГРАЖДА РАЗБИРАНЕ

Резюме (Сценарий)

Д-р СМ преподава „Линейна алгебра“ на първокурсници по инженерни специалности. За семестриалния проект студентите трябва да приложат операции с матрици, детерминанти и векторни пространства към реална система — например трафик, електрически вериги или трансформации на данни.

Студентът ГИ предава протокол, който изглежда впечатляващо: детайлни изчисления, идеално форматираны стъпки, красиви 3D графики и матрични операции, които изглеждат безупречни. Но когато преподавателят проверява част от пресмятанията, открива сериозни грешки — неправилни множения на матрици, обърнати знаци на детерминанти и цитирани „известни AI-теореме“, които всъщност не съществуват.

При обсъждане ГИ признава, че е използвал ChatGPT и WolframAlpha, „за да ускори процеса“, но не разбира защо резултатите на AI се различават от ръчното изчисление. В протокола има цели стъпки, копирани дословно от AI без интерпретация и без проверка.

В курса няма ясна политика относно използването на AI инструменти за математическо пресмятане или изготвяне на доклади.

Опорни точки

- 1) Проектът изисква концептуално разбиране, а не просто изчисляване на матрици.
- 2) Използвани са AI инструменти за генериране на резултати и обяснения.
- 3) Налични са числови и концептуални грешки.
- 4) Студентът не е проверил или интерпретирал AI резултатите.
- 5) Липсва институционална политика относно AI в математиката.
- 6) Основна цел на курса: развитие на логическо мислене и математическа строгост.
- 7) Риск: фалшиво доверие в AI води до сериозни академични пропуски.

Разсъждавайте върху конкретна научна дисциплина, в която преподавате, като допълните дадените действия в кратка презентация.

I. Научна дисциплина:

II. Специфика на научната дисциплина:

III. Възможни действия за преподавателя(практически стъпки)

1. Краткосрочни (незабавни)

- 1.1 Да се изиска от студента да реши ключови задачи наново, ръчно и с показани стъпки.
- 1.2 Провеждане на кратък устен изпит върху векторни пространства, детерминанти, собствени стойности.
- 1.3 Сравнение между резултатите, генерирани от AI, и ръчните изчисления, за да се открият разликите.

Добавете минимум 3 допълнителни действия:

- 1.4.
- 1.5.
- 1.6.

2. Средносрочни (след решение по случая)

- 2.1 Как могат да се проектират бъдещи задания, които насърчават разсъждение, а не просто изчисление.
- 2.2 Трябва ли част от оценяването да бъде провеждано без достъп до AI или инструменти за автоматично смятане?
- 2.3 Какви упражнения или семинари могат да помогнат на студентите да проверяват критично AI резултати?
- 2.4 Как може рубриката за оценяване да отдаде по-висока тежест на концептуалното обяснение и анализа на грешки?
- 2.5 Биха ли помогнали задачи за ръчна верификация да повишат вниманието към математическата точност?

3. Дългосрочни (превенция и политика)

- 3.1 Какви институционални правила трябва да дефинират границите на AI в решаването на математически задачи?
- 3.2 Как AI грамотността може да бъде интегрирана в преподаването на математика (не само за смятане, а за проверка и валидиране)?
- 3.3 Какви стратегии трябва да се въведат за изграждане на „навик за верификация“ при студентите?
- 3.4 Как може дизайнът на проектите да комбинира компютърни инструменти и ръчна проверка?
- 3.5 Трябва ли критериите за оценяване да се ориентират повече към концептуално разбиране, отколкото към визуално впечатляващи резултати?

Предложете текст на декларация, която да се добави към бъдещи задания

„Декларирам, че

Разработете критерии за оценка и проверка на курсов проект по дисциплината, по която преподавате при адекватно (според спецификата на дисциплината) използване на AI.

Критерий	Процент от оценката	Обяснение
Разбиране и обяснение		Устна и/или писмена способност да се обяснят решенията и да се интерпретират резултатите.
Оригиналност и принос		

ПРИМЕРЕН КАЗУС 13

КАЗУС: „ПЕРФЕКТНИЯТ ПРОЦЕС, КОЙТО НАРУШИ ПРАВИЛАТА“ — КОГАТО AI ОПТИМИЗИРА РАБОТНИ ПОТОЦИ, НО ИГНОРИРА ЕТИКА И СЪОТВЕТСТВИЕ

Резюме (сценарий)

Инж. МА преподава дисциплината „Управление на бизнес процеси“ в инженерна програма по информационни системи. Студентите трябва да разработят BPMN диаграма на реална организация, като идентифицират дейности, участници, решения и потоци от данни, които оптимизират ефективността, без да нарушават етични и регулаторни изисквания.

Студентът АБ представя забележително професионална BPMN диаграма за процес по подбор на персонал. Моделът е впечатляващ: автоматизации, логически разклонения, AI-базирани стъпки за скрининг, RPA задачи и дори предиктивни елементи.

При детайлен преглед преподавателят открива сериозни проблеми:

- AI модулът за предварителен подбор автоматично филтрира кандидати по предполагаеми лични характеристики (напр. пол, националност, възраст).
- Подпроцесът за „одобрение“ използва ML модел, обучен върху исторически данни, които съдържат пристрастия.
- Потокът на данни нарушава GDPR, като съхранява кандидати за неопределено време.

АБ признава, че е използвал ChatGPT и AI генератор за BPMN, очаквайки, че „инструментите следват най-добрите практики по подразбиране“. Студентът не е осъзнал етичните и правните последици.

Институцията все още няма правила за използване на AI при моделиране на бизнес процеси.

Опорни точки

- 1) Проектът изисква критично мислене относно етика и съответствие с регулации.
- 2) AI инструментите генерират процеси, които изглеждат правилни, но включват неетични и незаконни стъпки.
- 3) Студентът не е извършил оценка на риска и е пропуснал да провери алгоритмичните решения.
- 4) Липсват институционални политики за AI в инженерни и бизнес процеси.
- 5) Основната цел е отговорен дизайн на процеси, а не просто автоматизация.
- 6) Съществува риск от вграждане на пристрастия и нарушаване на закона чрез „автоматично приети“ решения.

Разсъждавайте върху конкретна научна дисциплина, в която преподавате, като допълните дадените действия в кратка презентация.

I. Научна дисциплина:

II. Специфика на научната дисциплина:

III. Възможни действия за преподавателя(практически стъпки)

1. Краткосрочни (незабавни)

- 1.1 Изискване от студента RT да преработи процеса, като ясно отбележи местата, където е необходим човешки контрол и етична проверка.

- 1.2 Провеждане на устна дискусия върху AI-пристрастия, GDPR принципи и отговорност при автоматизация.
- 1.3 Сравнение между AI-генерирани BPMN модели и човешки модели, за да се подчертаят ключовите разлики.

Добавете минимум 3 допълнителни действия:

- 1.4.
- 1.5.
- 1.6.

2. Средносрочни (след решение по случая)

- 2.1 Как да се обучат студентите да извършват критични проверки за законност, етика и справедливост в автоматизирани процеси?
- 2.2 Трябва ли всяко BPMN задание да включва „Етични контролни точки“ (Ethics Checkpoints)?
- 2.3 Как да се въведе задължителна „AI Прозрачност декларация“ във всички задачи по процесен дизайн?
- 2.4 Биха ли помогнали работилници по „Етична автоматизация и алгоритмична отговорност“?
- 2.5 Как да се гарантира, че студентите винаги поставят човека и обществения интерес в центъра на автоматизацията?

3. Дългосрочни (превенция и политика)

- 3.1 Какви университетски правила трябва да регулират AI-подпомогнатия процесен дизайн?
- 3.2 Как да се интегрира системна етична оценка във всяко задание за BPMN, workflow или автоматизация?
- 3.3 Трябва ли модул по AI управление и етична автоматизация да стане задължителен за инженерни и бизнес програми?
- 3.4 Как да се развие култура на Explainable BPM — процеси, които са проследими, проверими и прозрачни?
- 3.5 Как да се утвърди принципът, че автоматизацията подпомага, но не заменя човешкото решение?

Предложете текст на декларация, която да се добави към бъдещи задания

„Декларирам, че

Разработете критерии за оценка и проверка на курсов проект по дисциплината, по която преподавате при адекватно (според спецификата на дисциплината) използване на AI.

Критерий	Процент от оценката	Обяснение
Разбиране и обяснение		Устна и/или писмена способност да се обяснят решенията и да се интерпретират резултатите.

Оригинальность и принос		

ПРИМЕРЕН КАЗУС 14

КАЗУС: „ГРЕШНО МАРШРУТИРАНИЯТ ТОВАР“ — КОГАТО АИ ИГНОРИРА ЛОКАЛНИ ОГРАНИЧЕНИЯ В ЛОГИСТИКАТА

Резюме (сценарий)

Студент по логистично инженерство представя семестриален проект, в който симулира маршрутирането на товар през Европа с помощта на AI инструмент за оптимизация. Резултатите изглеждат впечатляващи — ниски разходи, бързи доставки, минимални закъснения.

Но при преглед преподавателят открива, че моделът е игнорирал ключови реални ограничения:

- максимално допустими осови натоварвания по регионални пътища;
- забавяния и проверки на границите извън Шенген;
- локални екологични регулации, включително зони с ограничен достъп.

Студентът е разчитал, че AI инструментът съдържа всички необходими данни „по подразбиране“, без да провери дали това е така. Проектът изглежда технически коректен, но реално би създал сериозни рискове — закъснения, глоби или дори блокиране на превоза.

В курса няма изводена политика относно задължителната верификация на AI-базирани логистични модели.

Опорни точки

- 1) AI оптимизацията е пренебрегнала реални транспортни ограничения.
- 2) Студентът е разчитал на инструментите без критична проверка.
- 3) Възможни реални последствия: високи разходи, регулаторни нарушения, екологични щети.
- 4) Липсва политика, гарантираща критично и контекстуално използване на AI в логистиката.
- 5) Основната цел на дисциплината е стратегическо мислене, регулаторна грамотност и отговорно планиране.

Разсъждавайте върху конкретна научна дисциплина, в която преподавате, като допълните дадените действия в кратка презентация.

I. Научна дисциплина:

II. Специфика на научната дисциплина:

III. Възможни действия за преподавателя(практически стъпки)

1. Краткосрочни (незабавни)

- 1.1 Как могат преподавателите да изискват от студентите ръчно да преразчислят маршрути с отбелязване на всички ограничения?
- 1.2 Кои методи са ефективни за проверка на познанията за транспортни регулации чрез устни изпити или презентации?
- 1.3 Как катедрите могат да наблюдават и регулират употребата на AI инструменти в логистичните задания, за да се гарантира отговорност?

Добавете минимум 3 допълнителни действия:

- 1.4.
- 1.5.
- 1.6.

2. Средносрочни (след решение по случая)

- 2.1 Как могат да бъдат интегрирани контролни задачи, които изискват ръчно планиране на маршрути?
- 2.2 Как да се разработят „контролни списъци за съответствие“, които студентите да попълват, доказвайки, че моделите им отговарят на регулации?
- 2.3 Как да се адаптира учебната програма, така че тези проверки да бъдат естествена част от обучението?
- 2.4 От какво обучение се нуждаят преподавателите, за да могат ефективно да подпомагат критичното използване на AI в транспортното инженерство?

3. Дългосрочни (превенция и политика)

- 3.1 Как може да се разработи и въведе университетска политика за използване на AI в транспортните дисциплини?
- 3.2 Как да обучим студентите да оценяват AI резултати спрямо реални ограничения, нормативи и екологични изисквания?
- 3.3 Как да интегрираме „човека в цикъла“ при транспортни симулации, така че AI да подпомага, а не да замества критичното мислене?
- 3.4 Кои знания за локални регулации и инфраструктура са най-застрашени от загуба при прекомерна зависимост от AI?
- 3.5 Как да актуализираме учебните планове според новопоявяващи се предизвикателства в AI оптимизацията?

Предложете текст на декларация, която да се добави към бъдещи задания

„Декларирам, че

Разработете критерии за оценка и проверка на курсов проект по дисциплината, по която преподавате при адекватно (според спецификата на дисциплината) използване на AI.

Критерий	Процент от оценката	Обяснение
Разбиране и обяснение		Устна и/или писмена способност да се обяснят решенията и да се интерпретират резултатите.
Оригиналност и принос		

ПРИМЕРЕН КАЗУС 15

КАЗУС: „ИНТЕЛИГЕНТНИЯТ СВЕТОФАР, КОЙТО СЕ ПРОВАЛИ“ — КОГАТО ПРЕКОМЕРНОТО РАЗЧИТАНЕ НА AI ПОДКОПАВА БЕЗОПАСНОСТТА В ТРАНСПОРТА

Резюме (сценарий)

Студентски екип разработва „умен“ светофарен контрол, използвайки AI за оптимизиране на трафика на натоварено градско кръстовище. Симулацията показва намалено задръстване и по-нисък разход на гориво.

Но по време на партньорска проверка (peer review) става ясно, че моделът не отчита ключови фактори:

- приоритет на специализирани автомобили (линейки, пожарни, полиция);
- безопасност на пешеходци в пикови часове;
- локални метеорологични условия, които влияят на видимостта и на поведението на водачите.

Студентите са използвали предварително обучен AI модел, без да го адаптират към градската среда на София. Ако бъде внедрена, системата би застрашила безопасността и би нарушила общинските транспортни разпоредби.

Опорни точки

- 1) AI моделът игнорира протоколите за спешни случаи и пешеходната безопасност.
- 2) Използвани са общи модели, без адаптиране към локалния контекст.
- 3) Проектът крие риск за обществената безопасност и регулаторно несъответствие.
- 4) Липсват ясни правила за адаптиране на AI към реални транспортни системи.
- 5) Основната цел на курса е интегриране на етична и контекстуална чувствителност в дизайна на умната мобилност.

Разсъждавайте върху конкретна научна дисциплина, в която преподавате, като допълните дадените действия в кратка презентация.

I. Научна дисциплина:

II. Специфика на научната дисциплина:

III. Възможни действия за преподавателя(практически стъпки)

1. Краткосрочни (незабавни)

- 1.1. Как преподавателите могат да изискат студентите да преработят AI моделите, като включат задължителни параметри за безопасност и законова съвместимост?
- 1.2. Кои методи са ефективни за устни защиты, фокусирани върху етичните последици на AI решенията в умната мобилност?
- 1.3. Как учебният план може да бъде актуализиран своевременно спрямо нови въпроси за безопасност и етика при AI?
- 1.4. Какви други незабавни действия могат да се приложат в дисциплината, за да се гарантира критично ангажиране със AI моделите?
- 1.5. Как могат да се използват дискусии по казуси за реални инциденти, свързани с AI и безопасност?
- 1.6. Кои техники за бърза проверка на знания могат да установят дали студентите разбират правните изисквания за AI в транспорта?

1.7. Как да се структурират peer review сесии така, че да стимулират етично мислене и осъзнатост?

2. Средносрочни (след решение по случая)

2.1. Как може да се въведе „модул за локална калибрация“ в умната мобилност, за да се адаптират AI модели към конкретни урбанистични условия?

2.2. Какви механизми могат да изискат студентите да оправдават писмено всяко AI-базирано решение в своя модел?

2.3. Как тези подобрения могат да бъдат съгласувани с учебните резултати и етичните стандарти на програмата?

2.4. От какво обучение се нуждаят преподавателите, за да подпомагат студентите при етична оценка, калибрация и валидиране на AI модели?

3. Дългосрочни (превенция и политика)

3.1 Как да се създадат и поддържат етични стандарти за използването на AI в транспортен дизайн и умна мобилност?

3.2 Кои рамки могат да обучават студентите да ревизират AI резултатите спрямо изисквания за безопасност, законност и екология?

3.3 Как би повлияла формална декларация за етична проверка на AI моделите върху отговорността и качеството на студентската работа?

3.4 Как курсовете по умна мобилност могат да включват модули за адаптиране на AI към локални условия и инфраструктура?

3.5 Кои критерии за оценка най-добре биха награждавали включването на етично разсъждение и контекстуални адаптации?

Предложете текст на декларация, която да се добави към бъдещи задания

„Декларирам, че

Разработете критерии за оценка и проверка на курсов проект по дисциплината, по която преподавате при адекватно (според спецификата на дисциплината) използване на AI.

Критерий	Процент от оценката	Обяснение
Разбиране и обяснение		Устна и/или писмена способност да се обяснят решенията и да се интерпретират резултатите.
Оригиналност и принос		



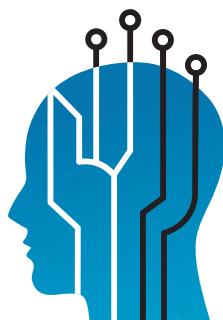
УЧЕБНА ПРОГРАМА

ПО ЕТИЧНО ИЗПОЛЗВАНЕ НА

ИЗКУСТВЕН ИНТЕЛЕКТ

В АКАДЕМИЧНА СРЕДА

2024-1-BG01-KA220-HED-000252605



EmpowerAI