ПРОГРАМА НА КУРСА

Финансирано от Европейския съюз. Изразените възгледи и мнения обаче принадлежат изцяло на техния(ите) автор(и) и не отразяват непременно възгледите и мненията на Европейския съюз или на Европейската изпълнителна агенция за образование и култура (EACEA). За тях не носи отговорност нито Европейският съюз, нито EACEA.
Пр. Но: 2025-2-LU01-KA210-VET-000371932

Съфинансирано от Европейския съюз

Deep Tech

Съфинансирано от Европейския съюз

УЧЕБНА ПРОГРАМА

Педагогически подход и проектиране на обучение с подкрепата на изкуствен интелект

DeepTech за творческо доверие: Противодействие на дийпфейковете и насърчаване на етична изкуствена интелигентност в аудиовизуалната индустрия (DeepTech)

Номер на проекта: 2025-2-LU01-KA210-VET-000371932

Финансирано от Европейския съюз. Изразените възгледи и мнения обаче принадлежат изцяло на техния(ите) автор(и) и не отразяват непременно възгледите и мненията на Европейския съюз или на Европейската изпълнителна агенция за образование и култура (EACEA). За тях не носи отговорност нито Европейският съюз, нито EACEA.

Съфинансирано от Европейския съюз

Име на документа	Учебна програма, дейност 2: Пилотно внедряване и създаване на ресурси за преподаватели
Тип на ревизия	Окончателна
Дата на ревизия	юни 2026 г.
Автори	XU Exponential University of Applied Sciences (Германия), Luxembourg Creative Lab (Люксембург), Budakov Films (България)

Декларация за авторски права:

Този документ е защитен чрез лицензна Creative Commons Attribution-Non-Commercial-Share-Alike 4.0 International. Имате право да:

- Споделяте — копирате и разпространявате материала във всякакъв вид медия или формат
- Адаптирате — ремиксирате, трансформирате и надграждате материала при следните условия:
- Приписване — трябва да посочите подходящ източник, да предоставите линк към лицензна и да посочите дали са направени промени. Можете да го направите по всякакъв разумен начин, но не по начин, който предполага, че лицензодателят ви подкрепя или одобрява вашата употреба.

- Некомерсиално — не можете да използвате материала за комерсиални цели.
- Споделяне при същите условия — ако ремиксирате, трансформирате или надграждате материала, трябва да разпространявате вашите приноси под същия лиценз като оригинала.

Всяко неразрешено използване или възпроизвеждане на съдържанието на този обучителен модул ще се счита за нарушение на закона за авторското право и ще бъде предмет на съдебни действия.

1. Обща информация

Наименование на курса	Педагогически подсказки и проектиране на обучение с подкрепата на изкуствен интелект
Модул / Единица	Изкуствен интелект в образованието и проектирането на обучението
Институция / Организация	(Да се попълни от изпълнителната организация)
Преподавател(и)	(Да се попълни от изпълнителната организация)
Контакт	(Попълва се от изпълнителната организация)
Работно време / Поддръжка	По предварителна уговорка; поддръжка по имейл по време на курса; насрочени консултации по време на провеждането на курса.
ECTS / Натоварване	0,5–1 ECTS (общо 10–12 часа натоварване за учащия)
Ниво по ЕКР	Ниво 5 по ЕКР

Форма на провеждане	Смесено обучение (хибриден формат – онлайн и на място)
Продължителност	7 сесии (общо 10–12 часа)
Целева група	Педагози, инструктори в професионалното образование и обучение, разработчици на учебни програми, дизайнери на обучение, преподаватели във висшето образование, специалисти в областта на образованието за възрастни и специалисти в областта на климатичните промени, които желаят да интегрират инструменти за изкуствен интелект в преподаването, обучението и проектирането на образователни програми по структуриран, етичен и педагогически обоснован начин.
Основна област на компетентност	Педагогическо насочване
Вторична(и) област(и) на компетентност	Умения за интегриране в учебната програма
Предпоставки	Основни цифрови умения и познания в областта на преподаването, обучението или проектирането на образователни програми. Не се изискват предварителни технически познания по изкуствен интелект или инженеринг на подсказки.

Описание на курса

Този курс предоставя на преподавателите и обучителите знанията и практическите умения, необходими за проектиране на ефективни AI промптове и интегриране на AI инструменти в преподаването и ученето по структуриран, етичен и педагогически обоснован начин. Участниците изучават принципите на инженеринга на подсказки, критично оценяват образователното съдържание, генерирано от ИИ, и разработват стратегии за използване на ИИ като помощник-учител, генератор на съдържание и инструмент за подкрепа на проектирането на обучението. Чрез практически експерименти, съвместни дейности за „ “ и рефлексивна практика, учащите развиват отговорни подходи към образованието, подпомагано от ИИ, които дават приоритет на нуждите на учащите, качеството на образованието и професионалната интегритет.

2. Картографиране на компетенциите

Този курс допринася за придобиването на следните компетенции, определени в рамката за компетенции „DeepTech for Creative Trust“. Участниците ще развият и демонстрират умения в изброените по-долу области.

Област на компетентност	Роля в този курс	Описание
Педагогически насоки	Основна	Основна компетентност: проектиране на подсказки, итеративно усъвършенстване, критична оценка на резултатите от ИИ и разработване на образователни материали, подпомагани от ИИ.
Умения за интегриране в учебната програма	Средно	Участниците разработват стратегии за внедряване на подходи за преподаване, подпомагани от ИИ, в собствените си образователни програми и професионални контексти.

3. Общ преглед на курса

Тази програма преодолява различията между възможностите на ИИ и педагогическата практика, като дава възможност на преподавателите да използват ефективно инструменти на ИИ в преподаването, ученето и проектирането на учебни програми. Участниците научават как подсказките влияят върху резултатите от ИИ, как образователните цели могат да бъдат превърнати в ефективни взаимодействия с ИИ и как съдържанието, генерирано от ИИ, може да бъде критично оценено преди използването му в учебни среди.

Курсът, който се провежда в рамките на 10–12 часа, съчетава теоретичното разбиране с практически експерименти, като помага на учащите да развият както техническа увереност, така и педагогическа преценка при работа с образователни инструменти, задвижвани от изкуствен интелект, включително ChatGPT, Microsoft Copilot, Google Gemini и Claude. Оценяването включва задачи за проектиране на образователни програми от реалния свят, което позволява на участниците да създадат професионални резултати, които могат да бъдат приложени директно.

4. Резултати от обучението

До края на този курс участниците ще могат:

- Обясняват принципите на инженеринга на подсказки и тяхното приложение в образователни контексти.
- Проектират ефективни, педагогически обосновани подсказки за AI инструменти, използвани в преподаването, обучението и разработването на учебни програми.
- Да оценяват критично генерираното от ИИ образователно съдържание по отношение на точност, пристрастност, халюцинации и педагогическа уместност.
- Интегрират ИИ инструменти по етичен и отговорен начин в процесите на планиране на уроците и разработване на учебни програми.
- Адаптират стратегии за преподаване, подкрепени от ИИ, към различни групи учащи, образователни нива и професионални контексти.
- Да разсъждават критично върху педагогическите, етичните и професионалните последици от използването на ИИ в образованието.

5. Съдържание на курса

Курсът се провежда в рамките на 7 сесии (общо 10–12 часа) и се състои от 4 тематични модула. Всеки модул съчетава концептуално разбиране, практическо приложение и етично размишление.

Модул 1 – Въведение в инженеринга на подсказки

Този модул представя основите на инженеринга на подсказки, като предоставя на учащите концептуални знания за това как подсказките оформят взаимодействията с езиковите модели на ИИ. Участниците изследват структурата и компонентите на подсказките, видовете подсказки (zero-shot, few-shot, chain-of-thought, role-based prompting) и начина, по който езиковите модели интерпретират инструкциите и генерират отговори.

Учащите се развиват практически умения за създаване, тестване и итерация на подсказки за различни образователни цели, като същевременно разглеждат често срещани

предизвикателства като неясни инструкции, халюцинации на ИИ и пристрастни резултати. Етичните и професионалните съображения засягат отговорното използване на ИИ, прозрачността спрямо учащите се и колегите, както и критичната оценка на генерираното от ИИ съдържание преди използването му в образователни цели.

Модул 2 – Педагогически принципи на подсказките

Този модул изследва връзката между дизайна на обучението и дизайна на подсказките, като помага на участниците да съгласуват взаимодействията с ИИ с образователните цели, таксономиите на ученето и критериите за оценяване. Учащите се разглеждат как подсказките могат да подпомогнат обясненията, задаването на въпроси, генерирането на обратна връзка, диференциацията, подпомагането и персонализираните пътеки на учене.

Чрез повтарящи се упражнения по дизайн, основани на таксономията на Блум и принципите на универсалния дизайн за учене, участниците се упражняват в усъвършенстването на подсказките въз основа на образователните резултати и разнообразните нужди на учащите . Етичните и професионалните съображения засягат приобщаването, достъпността, автономността на учащите, предотвратяването на прекомерната зависимост от ИИ и запазването на отговорността на преподавателя за всички образователни решения.

Модул 3 – Инструменти за проектиране на обучение, подпомагани от ИИ

Този модул представя широко използвани образователни инструменти, подкрепени от ИИ, включително ChatGPT, Microsoft Copilot, Google Gemini и Claude. Участниците разглеждат как тези инструменти могат да подпомогнат планирането на уроците, разработването на учебни материали, адаптирането на съдържанието, проектирането на оценяването и персонализираните учебни преживявания.

Учениците придобиват практически опит в използването на инструменти за изкуствен интелект за проектиране на обучението, като същевременно оценяват техните сравнителни предимства, ограничения и рискове. Етичните и професионалните съображения се фокусират върху прозрачността спрямо учениците и институциите, подходящото посочване на източника на съдържание, генерирано от изкуствен интелект, поверителността на данните и обработката на информация за учениците, както и запазването на отговорността на преподавателите за всички образователни резултати.

Модул 4 – Критична оценка на образователно съдържание, генерирано от ИИ

Този модул развива способността на учащите да оценяват критично образователното съдържание, генерирано от ИИ, преди използването му в преподаването и ученето. Участниците проучват систематични техники за проверка на фактите, верификация на източниците, идентифициране на пристрастност, разпознаване на стереотипи и оценяване на образователното качество и подходящото за възрастта съдържание.

Чрез практически дейности по оценяване учащите сравняват резултатите от различни системи за изкуствен интелект и разработват структурирани критерии за оценка на подходящото съдържание в различни образователни контексти. Етичните и професионалните съображения засягат справедливостта, надеждността, отчетността, риска от включване на невярна

информация в учебните материали и разработването на политики за отговорно използване на изкуствен интелект в класната стая.

6. Методи на преподаване и учене

Този курс възприема инклузивен, ориентиран към учащия подход, който съчетава концептуално разбиране, практическо приложение, съвместно учене и критична рефлексия. Всички дейности са разработени така, че да подпомагат участниците с разнообразен образователен и професионален опит.

Методите на преподаване включват практически семинари за проектиране на подсказки, сравнителен анализ на резултатите от ИИ инструменти, упражнения за съвместно планиране на уроци, анализ на казуси, сесии за обратна връзка между колеги и експериментиране с ИИ системи под ръководството на преподавател. Участниците се ангажират с итеративно усъвършенстване на подсказките и практически предизвикателства при проектирането на преподаването, които водят до професионални резултати с пряко приложение.

Съвместното учене се подкрепя чрез структурирани дейности за взаимна критика, дискусии за рефлексивна практика и групови упражнения, които изследват възможностите и ограниченията на ИИ в образователната среда.

Примерна програма на курса

Сесия	Тема / Фокус	Формат	Оценяване / Етап	Бележки
1	Въведение в инженеринга на подсказки	Онлайн / На място	Проверка на знанията	Основи на изкуствения интелект и концепции за промптовете
2	Структури и типове подсказки	Онлайн / На място	Практическа дейност	Семинар за създаване на подсказки
3			Дейност за размисъл	Таксономията на Блум и

	Педагогически принципи за подсказване	Онлайн / На място		приложенията ѝ в проектирането на обучението
4	AI инструменти за проектиране на обучението	Онлайн / На място	Разглеждане на инструменти	Сравнителен анализ на инструменти за изкуствен интелект
5	Критична оценка на резултатите от изкуствения интелект	Онлайн / На място	Дейност по партньорска проверка	Проверка на фактите и анализ на пристрастността
6	Планиране на уроци с помощта на ИИ	Онлайн / На място	Подаване на чернова	Разработване на портфолио
7	Презентация и рефлексия върху курса	Онлайн / На място	Подаване на окончателен проект	Обобщение на курса и обратна връзка

Стратегия за оценяване

Оценяването е предназначено да подпомогне както ученето, така и демонстрирането на компетентност чрез комбинация от формативни и сумативни дейности:

Сесия за взаимна критика *(формативна)*

Участниците обменят портфолиа с задачи и предоставят структурирана обратна връзка относно ефективността, яснотата и педагогическата съгласуваност.

Рефлексивно есе *(формативна)*

Участниците критично размишляват върху етичните и педагогическите последствия от използването на ИИ в професионалния си контекст на преподаване.

Портфолио с задачи *(сумативна – 40%)*

Учениците създават портфолио от 8–10 педагогически разработени задачи, придружени от обосновка, доказателства от тестове и рефлексивен коментар.

Урочен план с помощта на ИИ *(сумативна оценка – 60%)*
Участниците изготвят пълен план на урока, използвайки подходи, подкрепени от ИИ, като демонстрират педагогическа съгласуваност, критична оценка на приноса на ИИ и спазване на етичните насоки.

Препоръчителни ресурси и инструменти:

- ChatGPT, Microsoft Copilot, Google Gemini и Claude (достъп до инструменти за изкуствен интелект).
- Ръководства за инженеринг на подсказки, рамки за подсказки за преподаватели и библиотеки с примери за подсказки.
- Референтни материали по таксономията на Блум и насоки за универсален дизайн за учене.
- Насоки на ЕС за ИИ в образованието; Насоки на ЮНЕСКО за генеративна ИИ в образованието и научните изследвания (2023).
- Шаблони за проектиране на уроци и ресурси за преподаване на грамотност в областта на ИИ.

7. Валидиране и оценяване на уменията

Общ преглед на сумативната оценка

Компонент на оценяването	Тежест	Описание
Портфолио с задачи	40	Портфолио от 8–10 педагогически разработени задачи с обосновка, доказателства от тестове и рефлексивен коментар, демонстриращи ефективен и етичен образователен дизайн, подпомаган от ИИ.
Урочен план, подпомаган от ИИ	60	Пълен план на урока, интегриращ инструменти за изкуствен интелект, включващ педагогическа обосновка, учебни цели, материали, генерирани от изкуствен интелект с критична оценка, стратегия за оценяване и съображения за включване.

Дейности за формиращо оценяване (без тежест)

- Сесия за взаимна критика: структурирана обратна връзка относно ефективността на портфолиото с задачи и педагогическата му съгласуваност.
- Рефлексивно есе: критична рефлексия върху използването на изкуствен интелект в професионалния контекст на преподаването.
- Участие в семинари, дейности за тестване на задания и дискусии за сътрудничество.

Критерии за оценяване

Дейностите за оценяване оценяват способността на учащите да:

- Демонстрират разбиране на принципите на инженеринга на подсказки и техните образователни приложения.
- Проектират ефективни подсказки, съобразени с конкретни образователни цели и нужди на учащите.
- Критично оценяват генерираното от ИИ съдържание по отношение на точност, пристрастност и педагогическа уместност.
- Интегрират инструменти на изкуствения интелект по етичен и отговорен начин в дейностите по преподаване и учене.
- Разглеждат етични и професионални въпроси, свързани с използването на ИИ в образованието.
- Да комуникира ясно и ефективно решенията за образователен дизайн в писмен и устен формат.

8. Приобщаване, достъпност и подкрепа за учащите

За да се гарантира приобщаващо учебно преживяване, курсът включва:

- Гъвкави темпове и формати на преподаване (онлайн, на място или хибридно).
- Достъпни учебни материали, използващи ясен език и визуални помощни средства, където е уместно.
- Възможности за различни стилове на учене чрез комбинация от презентации, дискусии, практически упражнения и дейности за сътрудничество.
- Структурирана подкрепа от съученици и насочено фасилитиране, за да се насърчи участието на учащи с различни нива на дигитална грамотност и предварителни знания.

Този курс следва принципите на „Еразъм+“ за приобщаване:

- Равни възможности за участие за всички учащи.
- Адаптиране на материалите, където е необходимо.
- Насърчаване на разнообразни гледни точки и опит.
- Безопасна и уважителна среда за учене.

Механизмите за подкрепа включват консултации с инструктора, сътрудничество между съучениците и допълнителни материали за насоки, предоставяни по време на курса.

9. Очаквания към преподавателя и учащите

Задължения на преподавателя

- Осигуряване на ясна структура и насоки.
- Дава навременна и конструктивна обратна връзка.
- Да улеснява приобщаващо и уважително обучение.
- Поддържане на актуални познания за инструментите за изкуствен интелект и новите разработки.

Отговорности на учащите

- Активно участие във всички учебни дейности.
- Да съобщавате за предизвикателствата навреме.
- Да спазват етичните, академичните и професионалните стандарти.
- Подхождайте към инструментите за изкуствен интелект критично и отговорно.

10. Източници

AI в образованието и инженерингът на подсказки

Mollick, E. (2024). Co-Intelligence: Living and Working with AI. Portfolio.

Luckin, R. (2018). Машинно обучение и човешки интелект: бъдещето на образованието през 21-ви век. UCL IOE Press.

ЮНЕСКО. (2023). Насоки за генеративния ИИ в образованието и научните изследвания. Издателство на ЮНЕСКО.

Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). Изкуствен интелект в образованието. Център за преработване на учебни програми.

Образователен дизайн и теория на ученето

Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). Таксономия за учене, преподаване и оценяване. Longman.

Бигс, Дж. и Танг, К. (2011). Преподаване за качествено учене в университета (4-то изд.). Издателство „Open University Press“.

CAST. (2018). Насоки за универсален дизайн за учене, версия 2.2. cast.org.

Етика и отговорна изкуствена интелигентност в образованието

Европейска комисия. (2022). Етични насоки за използването на изкуствен интелект и данни в преподаването и ученето.

ЮНЕСКО. (2021). Препоръка относно етиката на изкуствения интелект. Издателство на ЮНЕСКО.

ОИСР. (2019). Принципи на ОИСР за изкуствения интелект.

Selwyn, N. (2019). Трябва ли роботите да заменят учителите? ИИ и бъдещето на образованието. Polity Press.