

### Активност 3.1.3 - Митове за съвместния дизайн

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Прогнозна продължителност                    | 60-90 минути                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Изисквания                                   | Модули 1 и 2. Ако се осъществява присъствено, достатъчно просторно открито пространство, в което учениците могат да организират пиеси и                                                                                                                                                                                              |
| Използвани хардуерни и софтуерни инструменти | <b>Дистанционно</b><br>Софтуер – видеоконферентен софтуер.<br>Хардуер – настолен/лаптоп компютър                                                                                                                                                                                                                                     |
| Тип оценяване                                | <ul style="list-style-type: none"><li>- Устно представяне пред класа.</li><li>- Качество на идеите и разработените прототипи.</li><li>- Отворени въпроси от преподавателя относно осъществимостта, уместността и въздействието от техния предложен проект.</li><li>- Въпроси от съучениците и дискусия след представянето.</li></ul> |

Целта на активността е да се провокират учениците и да се повдигнат въпроси относно бъдещите сценарии при ИИ. Тя може да бъде използвана за опосредстване на дискусии относно потенциалните форми, функционалност и приложения на технологията за ИИ чрез използването на фиктивни внушения или въпроси „ами ако“. Учениците трябва да бъдат способни също да предвидят, обсъждат, пишат и проектират потенциални бъдещи технологии за ИИ.

## Процедура (стъпки)

### Предварителни материали

1. Първо, учителят трябва да установи координатите на реалността, тоест да представи текущото състояние на прилагането на ИИ в обществото, както и по-широките социални и културни контексти около него. Освен това на учениците трябва да бъдат представени концепциите и технологиите на ИИ, за които те ще създадат своята история (напр. лицево разпознаване - при обсъждането на този пример учителите могат да се позовават на дейността на Модул 2 със Scratch Face Sensing).

### Директно преподаване

2. Учителят представя измислена история, за да предизвика изследване на идеи и дизайни. Историята може да започне с личен опит, новинарско заглавие или съществуваща художествена история.
3. Историята може да има момент „какво, ако“ или алтернативен сценарий, който предизвиква създаването на алтернативни сюжетни линии от учениците.

| Пример                                                                                                                                                                                                                     | „какво, ако“                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Използване на лицево разпознаване в училище                                                                                                                                                                                | Ами ако профилирането на лицето се обърка? Какво се случва, когато хората споделят подобни черти на лицето? (напр. близнаци) И ако някои лица се разпознават по-добре от други?                                                                                                                                                             |
| Използване на приложения, които създават измислени изображения и видеоклипове (deepfake). Това съдържание (изглежда) показва човек, участващ в дейности (или намиращ се на място), които всъщност никога не са се случвали | Представете си, че видите видеоклип, показващ как се разхождате в град в чужбина, който никога не сте посещавали - Каква ще бъде реакцията ви? Разбирате, че видеоклипът е фалшив и е създаден с ИИ система, използвайки видеоклип, който сте публикували онлайн. Какво мислите за това, че други хора манипулират вашето оригинално видео? |
| Представете си чатбот, който може да диагностицира здравословен проблем въз основа на предоставената информация, но на пациента.                                                                                           | Какво се случва, ако ИИ направи грешка и предостави грешна диагноза? Ами ако пациентът не спомене цялата информация за здравословното си състояние?                                                                                                                                                                                         |
| Помислете за видео или социална медийна платформа като YouTube или Instagram или TikTok, която ви показва персонализирано съдържание                                                                                       | Виждате съдържание, което е избрано за вас от ИИ алгоритъм. Какво се случва, ако виждате само съдържанието, предложено от ИИ? Ами ако съдържанието е създадено специално за използване на предимствата на такива алгоритми? Ами ако алгоритъмът е предубеден и показва неща, които всъщност не ви интересуват?                              |

4. След това учениците са подканени да проектират част от технологията, която отговаря на контекста и нуждите на хората в измислената история, създадена от учителя.
5. Учителят трябва изрично да помоли децата да не мислят за технологични, производствени и други спънки.

### Практически упражнения с насоки:

1. Преподавателят разделя класа на малки групи за съвместен дизайн.
2. След това учениците трябва да създадат прототип за техните проекти, чрез използване и оформяне на прости материали, напр. хартия, картон, тъкани, хартиено тиксо и т.н.

### Проверка за разбиране

1. Преподавателят може да обикаля в групите, за да провери качеството на работата и да гарантира, че дискусията не се отклонява от темата. Може да разсее съмненията и да дава анализ, когато бъде попитан.

### Самостоятелно упражнение

2. Когато проектът им бъде готов, учениците трябва да създадат история свързана с прототипа, в която да се описва неговото функциониране, кой го използва, за какво се използва, като същевременно разказва ангажираща история, която разглежда социалните и етичните дилеми, които тяхната технология цели да разреши.

### Приключване

3. Учениците представят своите прототипи пред класа и техните решения биват оценени и обсъдени от съучениците им.

## Отстраняване на проблеми

| Потенциален проблем                                                                                                                                  | Потенциално решение                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Липса на време за цялата активност.                                                                                                                  | Превърнете активността в задание за домашна работа. Разделете работата между различни уроци.                                                            |
| Учениците остават на текущото технологично равнище или ноу-хау при мисленето за своите проекти.                                                      | Преподавателят изрично моли децата да не мислят относно затруднения от технологично или производствено естество или свързани с ограничение на уменията. |
| Учениците създават решения, които на пръв поглед изглеждат магически, фантастични или ирелевантни спрямо обсъжданите въпроси или социалния контекст. | Насочване на груповите дискусии чрез сондиращи въпроси, в случай че учениците започнат да се губя във фантазиите си.                                    |

Липса на увереност от страна на учениците в техните умения за дизайн.

Уверяване, че те могат да създадат проект със своите текущи умения.

## Ресурси за учителите

Описание на приложения метод за преподаване на нови или нововъзникващи технологии:

[https://irep.ntu.ac.uk/id/eprint/35113/1/12674\\_Hardy.pdf](https://irep.ntu.ac.uk/id/eprint/35113/1/12674_Hardy.pdf)

Прилагане на дизайн фикция в основните училища:

<https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/14606925.2019.1594972>

Допълнителна литература, задълбочено разглеждаща поставените въпроси:

1. Cheon, E., Sher, S. T. H., Sabanović, Š., & Su, N. M. (2019, June). Позволявам си да не се съглася: Леки конфликти в колаборативен дизайн чрез използването на фикции в дизайна. При процедури от 2019 г. относно проектирането на интерактивни конферентни системи (стр. 201-214).
2. Hardy, A. (2018). Използване на фикции в дизайна за преподаване на нови и нововъзникващи технологии в Англия. Преподавател по технология и инженерни науки, 78(4), 16-20.
3. Maxwell, D., Pillatt, T., Edwards, L., & Newman, R. (2019). Прилагане на фикции в дизайна в основните училища за изследване на предизвикателствата на околната среда. The Design Journal, 22(sup1), 1481-1497