**SCÉNÁŘ VZDĚLÁVACÍCH AKTIVIT**

**ČÁST 1. SCÉNÁŘE**

| **PŘEDMĚT VZDĚLÁVACÍCH AKTIVIT** | *Nové metody, směry a zásady v edukologii*  |
| --- | --- |
| **TÉMA** | *Aplikace vizualizační strategie v současné edukologii* |
| **ČASOVÁ DOTACE AKTIVITY** | *3 h (4 vyučovací hodiny)* |
| **REŽIM** | *Distanční, synchronní, asynchronní domácí příprava*  |

**ČÁST 2. SCÉNÁŘE**

| **CÍL VZDĚLÁVACÍCH AKTIVIT** | * *představení vizualizačních strategií a metod v moderní edukologii*
* *nástin způsobu využití vizualizačních strategií v metodologii tzv. „senzorického učení“*
* *objevení vazeb mezi využitím vizualizačních strategií ve třídě a formováním kritického myšlení studenta*
 |
| --- | --- |
| **VÝSTUPY VZDĚLÁVÁNÍ** | * *studenti se seznámí s druhy vizualizačních strategií v metodologii senzorického učení*
* *studenti si vyzkouší metody vizualizace a jejich uplatnění ve třídě*
* *studenti získají dovednosti ve využití vizualizačních nástrojů ve třídě*
 |
| **DOPORUČENÉ NÁSTROJE**  | Zoom, MS Teams či jiná platforma vhodná pro distanční vzdělávání; Worksheet/Formuláře Google (využití pro cvičení **Feedback by students for students**);veškerá zařízení se systémem iOS [http://pic-collage.com](http://pic-collage.com/) (pro domácí cvičení **CREATE. CONNECT. COLLAGE.**);vizualizační nástroje online (lze vyzkoušet dobrovolně): Creately; Stat Planet; Gunn Map 2; Many Eyes; Gliffy; Wordle; Visual.ly; Twitter Visualizer; Padlet (využití pro cvičení **Let’s pre-debate**).  |
| **RADY / METODOLOGICKÉ POZNÁMKY** | Přednáška ideově vychází z metodiky „senzorického učení“ a v jejím průběhu studenti: (a) musí porozumět významu vizualizačních strategií v současné edukologii; (b) formují vlastní názor na význam vizualizace v procesu vzdělávání;(c) se seznámí s metodami a nástroji pro aplikaci vizualizace v praxi;(d) získají praktickou zkušenost s vizualizací (vypracováním domácího úkolu **CREATE. CONNECT. COLLAGE**);(e) formují kulturu kritického myšlení a dialogu (vypracováním cvičení **Feedback by students for students; Let’s pre-debate**).  |

**ČÁST 3. SCÉNÁŘE**

| **OBSAH VZDĚLÁVÁNÍ - PODROBNÝ POPIS** | V průběhu přednášky se studenti seznámí s důležitou rolí vizualizace při vytváření efektivního výstupu učení. Dalšími prvky aktivity je zkoumání kognitivních důvodů a poznatků neurovědy zdůrazňujících účinek vizualizace na moderní mozek zvyklý na trojrozměrné vnímání modelu světa.Rozbor druhů vizualizace (infografika, linguografika, ilustrace / obraz; emoji; zvuková symbolika, mapování). Studenti vyzkoušejí vizualizační nástroje v praxi.Diskuse o dopadu vizualizačních metod: „Jsou moderní metody, např. vizualizace, účinnější než tradiční metody?“V závěrečné fázi přednáška studentům zadává domácí cvičení ve vizualizaci a zaznamenává znalost moderních vzdělávacích metod. |
| --- | --- |
| **ZÁKLADNÍ POJMY** | Senzorické učeníMetakogniceMentální obraz VizualizaceInfografikaLiguografikaIlustrace / obrazEmojiZvuková symbolika Mapování Kritické myšlení  |
| **PRŮBĚH VZDĚLÁVACÍCH AKTIVIT**  | **KROK 1** | **Úvod.**Vyučující představí důležitost vizualizačních strategií v prostředí „senzorického učení“.Následující krok popisuje způsob, jímž vizualizace ovlivňuje naše myšlení i kognici okolního světa. Vyučující také poskytne analýzu procesů probíhajících v mozku v situaci, kdy do procesu vnímání vstupuje obrazový prvek. |
| **KROK 2** | **Personalizovaná analýza.** Za účelem nabytí personalizované znalosti o vizualizaci jako získané edukologické strategii studenti shlédnou krátký videopořad (Příloha 1) o roli vizualizace v procesu vzdělávání. Před shlédnutím videopořadu bude jeden ze studentů nominován k přípravě následné prezentace, jejímž prostřednictvím ostatním sdělí svůj názor na aplikaci vizualizačních metod vizualizace ve vzdělávání. Tato prezentace je součástí hodnocení, proto pravděpodobně budou dobrovolní zájemci. Pokud se žádný dobrovolník nepřihlásí, vyučující prezentujícího studenta vybere.**Poznámka:** Pokud vyučující k přípravě prezentací často vybírá jednoho studenta, je vhodné zavést určitý „jízdní řád“, jehož prostřednictvím budou v průběhu semestru konkrétní úkoly přiděleny všem studentům.Do hodnocení prezentací svých kolegů by studenti měli zařadit tyto položky:(1) fakta a podněty, které považují za důležité;(2) sdílet dojmy po shlédnutí videopořadu;(3) vlastní zkušenosti s vizualizací údajů či jazyka.  |
| **KROK 3** | **Diskuse.** Podkladem diskuse je výstup z cvičení **Feedback by students for students**: Výstup 2 → Sada nástrojů – Cvičení → **KRITICKÁ ANALÝZA**, Cvičení **Feedback by students for students**.  |
|  | **KROK 4** | **Metody vizualizace.** Vyučující přednese stručné shrnutí výsledků diskusí, na něž naváže analýzou metod vizualizace údajů či jazyka. Vyučující společně se studenty následně shlédne rozhovor s profesorem výtvarných umění. V pořadu profesor popisuje metody vizualizace a jejich efektivitu (Příloha II). Během sledování pořadu si studenti zapisují všechny nejasné či problematické body. Tyto poznámky následně použijí při diskusi „Jsou moderní metody, např. vizualizace, účinnější než tradiční metody?“ při následující přednášce. |
|  | **KROK 5** | **Příprava diskuse „Jsou moderní metody, např. vizualizace, účinnější než tradiční metody?“. Část 1.** Problémy a podněty zjištěné při sledování videopořadu se použijí ve cvičení **Let’s pre-debate**: Výstup 2 → Sada nástrojů – Cvičení → **DEBATA\_DISKUSE**, Cvičení **Let’s pre-debate.** **Poznámka 1:** V této fázi přednášky jsou dokončeny tři kroky aktivity (KROK 1, KROK 2, KROK 3).  **Poznámka 2:** Pokud je další přednáška na téma naplánována na nadcházející den, vyučující by měl studentům zadat opětovné shlédnutí pořadů a kriticky zhodnotit jejich připravenosti k diskusi v další přednášce. |
|  | **KROK 6** | **Přestávka**  |
|  | **KROK 7**  | **Vizualizační strategie ve vzdělávání.** Po návratu z přestávky studenti rozšíří své znalosti o vizualizaci shlédnutím pořadu o využití vizualizačních strategií v procesu vzdělávání (Příloha III).Mimo jiné jsou studenti vyzváni k doplnění svých výstupů o nové podněty pro další diskusi.  |
|  | **KROK 8** | **Příprava diskuse „Jsou moderní metody, např. vizualizace, účinnější než tradiční metody?“. Část 2.** Nové podněty zjištěné při sledování videopořadu se použijí ve cvičení **Let’s pre-debate**: Výstup 2 → Sada nástrojů– Cvičení → **DEBATA\_DISKUSE**, Cvičení **Let’s pre-debate.** **Poznámka 1:** V této fázi přednášky jsou dokončeny tři kroky aktivity (KROK 1, KROK 2, KROK 3).  |
|  | **KROK 9**  | **Realizace diskuse „Jsou moderní metody, např. vizualizace, účinnější než tradiční metody?“.**Diskuse na téma „Jsou moderní metody, např. vizualizace, účinnější než tradiční metody?“ je vedena s využitím výstupů cvičení **Let’s pre-debate**: Výstup 2 → Sada nástrojů– Cvičení → **DEBATA\_DISKUSE**, Cvičení **Let’s pre-debate.** **Poznámka 1:** V této fázi přednášky je dokončen KROK 4. **Poznámka 2:** Při diskusi je nutné sledovat čas a neodbočit od tématu.Doporučená časová dotace diskuse je 20 až 30 minut. |
|  | **KROK 10** | **Online nástroje pro vizualizaci.** Vyučující provede prezentaci nástrojů pro vizualizaci dostupných online a vyzve studenty k bližšímu seznámení a ke studiu příslušných příruček (Příloha IV). Časová dotace 30 minut. Studenti by měli klást otázky a sdílet své názory na jednotlivé nástroje. |
|  | **KROK 11** | **Domácí příprava.**Studenti si mohou vyzkoušet práci s vizualizačními metodami při vypracování úkolu založeného na cvičení **CREATE. CONNECT. COLLAGE:** Výstup 2 → Sada nástrojů → Cvičení → REFLEXE, Cvičení **CREATE. CONNECT. COLLAGE.**  |

**ČÁST 4. SCÉNÁŘE: POMOCNÉ MATERIÁLY (KARTY, OBRÁZKY, NAHRÁVKY)**

**Příloha I. Krátký pořad pro diskusi Feedback by students for students:**

[**https://www.youtube.com/watch?v=gS8oaosmh6M&ab\_channel=EricaWarren**](https://www.youtube.com/watch?v=gS8oaosmh6M&ab_channel=EricaWarren)

**Příloha II: Pořad o vizualizačních technikách (metodách) pro diskusi „Jsou moderní metody, např. vizualizace, účinnější než tradiční metody?“.**

[**https://www.youtube.com/watch?v=4kr8EWFy1gw&t=9s&ab\_channel=Lietuvosnacionalin%C4%97MartynoMa%C5%BEvydobiblioteka**](https://www.youtube.com/watch?v=4kr8EWFy1gw&t=9s&ab_channel=Lietuvosnacionalin%C4%97MartynoMa%C5%BEvydobiblioteka) **(pořad v litevštině)**

**Příloha III. Pořad o vizualizaci v edukologii pro diskusi „Jsou moderní metody, např. vizualizace, účinnější než tradiční metody?“.**

[**https://www.youtube.com/watch?v=g2qTCMprE2w&ab\_channel=MrH%27sLearningResources**](https://www.youtube.com/watch?v=g2qTCMprE2w&ab_channel=MrH'sLearningResources)

**Příloha IV. Seznam nástrojů pro vizualizaci:**

Creately; Stat Planet; Gunn Map 2; Many Eyes; Gliffy; Wordle; Visual.ly; Twitter Visualizer.