

**Plan izvođenja cjeline**

*WP3: Obučavanje učitelja za autentično i rodno uključivo informatičko obrazovanje*



|  |  |
| --- | --- |
| OPĆE INFORMACIJE | |
| Modul | ***Modul 2: TINKER okvir - autentični principi učenja i praktični vodič*** |
| Jedinica | 2.1:*Razumijevanje autentičnog učenja - od teorije do prakse* |
| Ciljna skupina | Učitelji koji poučavaju učenike starosti 12 do 14 godina |
| Trajanje | 90 minuta |
| Preduvjeti | / |
| ECTS bodovi | 0,06 |

|  |  |
| --- | --- |
| ISHODI UČENJA | |
| 1 | Definirati i artikulirati filozofiju iza modela autentičnog učenja. |
| 2 | Točno navesti 9 osnovnih elemenata autentičnog učenja i opisati njihovu ulogu u oblikovanju nastavnog plana kroz kratko usmeno objašnjenje. |
| 3 | Razviti nastavni plan ili obrazovnu aktivnost za temu iz informatike koja integrira elemente autentičnog učenja. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| METODE POUČAVANJA (označite sve što se primjenjuje) | | | | |
| √ | Učenje kroz djelovanje | √ | Učenje od vršnjaka |
|  | Učenje temeljeno na projektima |  | Praktično učenje |
| √ | Strategije aktivnog učenja | √ | Suradničko učenje |
|  | Kombinirano učenje |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| MATERIJAL ZA UČENJE | |
| Potreban materijal | Računalo, projekcijsko platno i pristup internetu.  Materijali za aktivnost 3.  Olovke, papir |
| Dodatni resursi | * Sveučilište u New Hampshireu: Centar za resurse Laboratorija za podučavanje i učenje <https://www.unh.edu/teaching-learning-resource-hub/resources/all?field_unh_resource_category_target_id=All&field_unh_resource_topic_target_id=57&combine=> |

|  |  |
| --- | --- |
| SADRŽAJ CJELINE | |
| Uvod | Pozdravite polaznike i objasnite ciljeve lekcije. Dajte pregled onoga što mogu očekivati tijekom lekcije (Prikaznice 3 i 4). Prođite kroz uvodni Prikaznica s pregledom jedinice (Prikaznica 5). |
| Aktivnosti | 1. Uvodna aktivnost (10 min) Prikaznica 6:   * Zamolite učenike da se podijele u grupe od 3 ili 4 osobe. U grupama ih zamolite da rasprave o svojim iskustvima u tradicionalnom školskom okruženju, uglavnom usmjerenom na mehaničko pamćenje i učenje temeljeno na predavanjima. Usredotočite raspravu na to povećava li ili smanjuje tradicionalni pristup interes za gradivo. * Zamolite sudionike da rasprave o tome koliko su često predavali lekciju koja je koristila rješavanje problema iz stvarnog života koristeći stvarni i praktični kontekst. * Zajednički razmislite o prednostima korištenja primjera iz stvarnog života u poučavanju i učenju.   **Ishod:** Potaknuti polaznike da razmisle o tradicionalnim metodama učenja i uoče pozitivne mogućnosti povezane s autentičnim pristupima učenju. |
| 2. Definicija i temelji autentičnog učenja (10 min)  * Prođite kroz Prikaznice 7-10 o teoriji i temeljima autentičnog učenja. Uključite polaznike po potrebi u razgovor.   **Ishod:** Upoznati učenike s teorijom i definicijom autentičnog učenja. |
| 3. Autentično učenje u obrazovanju (15 min) Prikaznice 11 i 12 :.   * Pogledajte video studiju slučaja škole Twin Rivers Public Charter School iz Washingtona DC i njihov autentični kurikulum:   <https://www.youtube.com/watch?v=G3IL0J3XMbA>   * Raspravite pitanja prikazana na prikaznicama.   **Ishod:** Prikazati praktičnu primjenu autentičnog učenja u stvarnom školskom okruženju. |
| 4. Model autentičnog učenja – Jigsaw aktivnost (40 min) Prikaznica 13:  ● Podijelite polaznike u 9 grupa (po jedan element po grupi). Ako je broj polaznika manji, formirajte 3 grupe koje će obraditi po 3 elementa. ● Podijelite radne listove sa slajdova 14–22. Svaka grupa proučava svoj element, upute za provedbu i primjere korištenja. ● Svaka grupa zatim osmišljava barem jedan novi primjer primjene svog elementa. ● Nakon toga se formiraju nove, mješovite grupe s predstavnicima svih početnih grupa. U tim novim grupama svaki predstavnik podučava ostale članove o svom elementu, uključujući i novi osmišljeni primjer. ● Na kraju, provedite zajedničku raspravu i pregled svih elemenata. ● Prođite kroz slajd 24 s važnim napomenama vezanim uz primjenu u razredima osnovne i srednje škole.  **Ishod:** Uključiti učenike u tehnike vršnjačkog učenja kako bi se poboljšalo sudjelovanje, interes i dublje razumijevanje elemenata. |
| 5. Autentično učenje u informatici (20 min) Prikaznice15-25:   * *Scenarij:*  Potrebno je osmisliti autentični kontekst za učenje jednostavnih algoritama. Polaznici mogu koristiti jedan od sljedećih prijedloga :  1. Pronalaženje najvećeg broja 2. Brojanje koliko se puta broj pojavljuje 3. Obrnuti redoslijed liste 4. Provjera je li broj paran ili neparan  * U grupama od 3 osobe, polaznici bi trebali zajedno osmisliti autentičan kontekst u kojem će podučavati jednostavne algoritme. Ako ima vremena, uz autentičan kontekst, grupe mogu uključiti i barem još 2 elementa autentičnog učenja. * Grupe će zatim međusobno predstaviti svoje ideje, 1-2 minute po grupi.   **Ishod:** Uključiti učenike u vježbu osmišljavanja autentičnog konteksta za informatičke aktivnosti. |
| 6. Pitanje za pregleda i refleksiju (5 min)  * Vodite polaznike kroz pitanja za refleksiju prikazana na slajdu 26. ● Ako ima vremena, provedite grupnu raspravu.   **Ishod:** Polaznici razmišljaju o aktivnostima i materijalima iz nastavne jedinice, ponavljaju što su naučili. |
| Vrednovanje | Procjena je uključena u cijeli plan lekcije putem: a) podučavanja elementa drugim skupinama, b) stvaranja autentičnog konteksta učenja c) vježbe pisanja refleksije. |

|  |  |
| --- | --- |
| ZAKLJUČAK | |
| Razmišljanje i zaključak | Polaznici će reflektirati o naučenom tijekom jedinice u Aktivnosti 4: Pregled i refleksija. |
| Domaća zadaća/Dodatni zadaci | Polaznici bi trebali doći pripremljeni za Jedinicu 2.2 tako što će odabrati i pripremiti određenu temu iz informatike koju planiraju uskoro poučavati u svom razredu. |