







| **OPĆE INFORMACIJE** | |
| --- | --- |
| **Modul** | ***Modul 8: Radionica: zajedničko osmišljavanje i vrednovanje scenarija učenja za poučavanje i vrednovanje informatike temeljeno na TINKER okviru*** |
| **Jedinica** | Cjelina 8.2: Vrednovanje utjecaja informatike |
| **Ciljna skupina** | Učitelji koji poučavaju učenike starosti 10 do 12 godina |
| **Trajanje** | 90 minuta |
| **Preduvjeti** | Osnovno razumijevanje planiranja nastavne cjeline |
| **ECTS bodovi** | 0,04 |

| **ISHODI UČENJA (slajd 3)** | |
| --- | --- |
| **1** | Primijeniti protokole vršnjačkog vrednovanja za evaluaciju scenarija učenja. |
| **2** | Iskoristiti kalibrirane rubrike za procjenu usklađenosti s autentičnim učenjem i rodnom uključivošću. |
| **3** | Olakšati reflektivne rasprave kako bi se unaprijedile timske evaluacije. |

| **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 | √ | Refleksivna rasprava |  |

| **MATERIJAL ZA UČENJE** | |
| --- | --- |
| **Potreban materijal** |  |
| **Dodatni resursi** | <https://www.youtube.com/watch?v=S4fUCw-CoO4>, Protokol kritičnih prijatelja |

| **SADRŽAJ JEDINICE (slajd 5)** | |
| --- | --- |
| **Uvod** | Ova jedinica osnažuje učitelje znanjem o metodi „kritičkih prijatelja” (Critical Friends Protocol – CFP) i metodi kalibriranog vršnjačkog vrednovanja (Calibrated Peer Review – CPR). U jedinici se detaljno objašnjavaju mehanizmi i primjene ovih metoda, kako bi učitelji mogli razumjeti njihove sličnosti i razlike. Također se raspravlja o izazovima koji se mogu pojaviti pri njihovoj provedbi. Učitelji će moći samostalno ili kombinirano primijeniti ove metode za evaluaciju vlastitih scenarija učenja. |
| **Aktivnosti** | **Aktivnost 1: Istraživanje protokola vršnjačkog vrednovanja (prikaznice 6–8)**  **Svrha:** Razumjeti što je vršnjačko vrednovanje i kako rotirajuće povratne informacije poboljšavaju evaluaciju nastavnih scenarija. **Koraci:**   * Objasnite svrhu i strukturu vršnjačkog vrednovanja (4 min) * Raspravite zašto su rotirajuće povratne informacije ključne za autentične i rodno uključive lekcije (4 min) * Pregledajte ključne prednosti protokola vršnjačkog vrednovanja (4 min)   **Aktivnost 2: Predstavljanje metode „Kritički prijatelji“ (prikaznice 9–12)**   * Pogledajte video (6 min) * Raspravite o tri uloge u CFP metodi (prikaznica 9) (4 min) * Prođite korak po korak kroz proces (prikaznica 10) (5 min) * Raspravite o prednostima i mehanizmima CFP metode (prikaznica 11) (5 min) * Provedite aktivnost koristeći scenarij: „Algoritmi na društvenim mrežama” (25 min)   **Upute za aktivnost – Zamolite učitelje da:**   * Formiraju grupe od troje. Svaka osoba preuzima jednu ulogu. Odredite tko će prvi biti prezenter. Ta osoba sažima scenarij „Algoritmi na društvenim mrežama” i postavlja pitanje: *„Koliko je ova lekcija autentična i rodno uključiva?”* * Kritički prijatelji daju konstruktivne povratne informacije. Počinju s pohvalama – tzv. „topla povratna informacija”, a zatim daju sugestije za poboljšanje – tzv. „hladna povratna informacija”. * Prezenter ne odgovara – samo sluša.   **Nakon aktivnosti, vodite kratku refleksiju:**   * „Što su naučili iz ovog procesa?” * „Kako im ovo može pomoći u osmišljavanju vlastitih scenarija?”   **Aktivnost 3: Predstavljanje metode kalibriranog vršnjačkog vrednovanja (CPR) (prikaznice 14–18)**   * Predstavite teorijsku osnovu i prednosti (4 min) * Raspravite o prednostima (2 min) * Provedite aktivnost koristeći dokument: *Mod 8\_Unit8.2\_Handouts* (30 min)   **Upute za aktivnost – Zamolite učitelje da:**   * Napišu kratak scenarij učenja za svoje učenike prema TINKER metodologiji koristeći *Radni list 1*. * Zamijene svoj scenarij s osobom koja sjedi pokraj njih. * Koriste *Radni list 2* kako bi evaluirali scenarij svog kolege.   **Zatim vodite zajedničku diskusiju:**   * „Što su naučili iz povratne informacije?” * „Kako CPR može poboljšati dizajn lekcija i suradnju?”   **Aktivnost 4: Usporedba CFP i CPR metoda (prikaznice 16–18)**   * Pregledajte sličnosti i razlike između ove dvije metode (prikaznice 16–17) (6 min) * Raspravite o izazovima u provedbi (prikaznica 18) (2 min)   **Aktivnost 5: Refleksija i zaključak (prikaznice 19–20)**   * Rekapitulacija (prikaznica 19) (4 min) * Dodijelite domaću zadaću (prikaznica 20) (2 min) |
|  |  |

| **ZAKLJUČCI** | |
| --- | --- |
| **Razmišljanje i zaključak** | Sažetak ključnih točaka: Zastanimo na trenutak i razmislimo. I CFP (Critical Friends Protocol) i CPR (Calibrated Peer Review) pomažu vam u stvaranju smislenijih i rodno uključivih lekcija. To su praktični alati koji potiču suradnju i profesionalni razvoj. Koji su vaši glavni zaključci s današnjeg susreta? Na koji biste način mogli integrirati ove metode u svoj svakodnevni rad? |
| **Domaća zadaća/Dodatni zadaci** | Dajte učiteljima sljedeće upute:   * Na temelju vaše **sljedeće nastavne teme iz informatike** , osmislite **kratki scenarij učenja** koristeći TINKER okvir (najviše 1 stranica). * Odlučite hoćete li koristiti:   + **Protokol kritičkih prijatelja (CFP)** – za povratnu informaciju o vašoj strategiji **poučavanja, uključivosti i autentičnosti**   + **Kalibrirano vršnjačko vrednovanje (CPR)** – za povratnu informaciju o vašem scenariju kao nastavnom materijalu, korištenjem strukturirane rubrike * **Pripremite** kratko **obrazloženje (100 riječi)** u kojem ćete objasniti:   + Zašto ste odabrali CFP ili CPR   + Kakve povratne informacije očekujete dobiti |

| **REFERENCE (slajd 20)** |
| --- |
| Aronson, E. i Patnoe, S. (2011). Učionica slagalica. Sage.  Bambino, D. (2002). Kritički prijatelji. Obrazovno vodstvo, 59(6), 25-27.  Black, P. i Wiliam, D. (1998). Procjena i učenje u učionici. Procjena u obrazovanju, 5(1), 7-74.  Collins, A. (1989). Kognitivno naukovanje. Cog. Sci.  Herrington, J. i Oliver, R. (2000). Okvir za dizajn nastave za autentična okruženja za učenje. ETR&D, 48(3), 23-48.  Koch, M. i dr. (2020). Rodno inkluzivni dizajn u informatičkom obrazovanju. ACM SIGCSE, 51(1), 12-18.  Topping, KJ (2009). Vršnjačka procjena. Teorija u praksi, 48(1), 20-27. | |