



**Edukacja matematyczna i przyrodnicza, a rozwój
umiejętności miękkich uczniów / uczennic w szkole
podstawowej (kl. 4-8).**

Warszawa, grudzień 2024

Sylabus

Autor szkolenia:

Małgorzata Bieńkowska

Kierownik kursu:

Agnieszka Jaworska

A. Adresaci szkolenia

Szkolenie w formie warsztatów przeznaczone jest dla nauczycieli szkół podstawowych (kl.4-8), doradców metodycznych matematyki i przedmiotów przyrodniczych, nauczycieli konsultantów oraz nauczycieli przedmiotów matematyczno-przyrodniczych, którzy chcą podnieść swoje kompetencje w zakresie rozwijania umiejętności miękkich uczniów i uczennic, ukierunkowanych na efektywną realizację celów kształcenia i treści nauczania ustalonych w podstawie programowej kształcenia ogólnego i kierunków polityki oświatowej państwa, w nauczaniu przedmiotów matematycznych i przyrodniczych.

B. Zasady rekrutacji

Zgłoszenia będą przyjmowane przez system rekrutacji ORE – www.szkolenia.ore.edu.pl.

Po weryfikacji i akceptacji zgłoszeń uczestnicy otrzymają drogą mailową zaproszenia do udziału w warsztatach wraz z linkiem do warsztatów w Google Meet.

O zakwalifikowaniu decydować będzie spełnienie kryterium dotyczącego zatrudnienia w szkole, placówce oświatowej lub w placówce doskonalenia nauczycieli.

Rekrutacja prowadzona jest w sposób ciągły i zakończy się 1.12.2024 r. do końca dnia lub wyczerpania miejsc.

C. Cele szkolenia

1. Rozwijanie umiejętności logicznego i krytycznego myślenia, formułowania wniosków, argumentowania i uzasadniania swoich opinii.
2. Wdrażanie do pracy zespołowej, w tym do wspólnego rozwiązywania problemów, planowania strategii działania, dzielenia się zadaniami i odpowiedzialności.

3. Radzenie sobie ze stresem, skuteczne komunikowanie się, budowanie relacji, rozwiązywanie konfliktów.
4. Zarządzanie czasem, elastyczność, adaptacja do zmieniającego się świata, zdolność do uczenia się przez całe życie.
5. Rozwijanie kreatywności, innowacyjności i przedsiębiorczości.

D. Organizacja kursu i warunki ukończenia szkolenia

Szkolenie prowadzone jest w formie warsztatów w wymiarze 6 godzin dydaktycznych. Całość podzielona jest na dwa warsztaty. Każdy warsztat trwa 3 godziny dydaktyczne.

W trakcie kursu uczestnik będzie miał możliwość podczas warsztatów online doskonalić swoje kompetencje w zakresie rozwijania umiejętności miękkich uczniów i uczennic w nauczaniu przedmiotów matematycznych i przyrodniczych. W ramach prowadzonego kursu uczestnicy otrzymają dostęp do materiałów.

Aby uzyskać zaświadczenie ORE o ukończeniu formy doskonalenia zawodowego należy uczestniczyć we wszystkich warsztatach (100% zajęć) oraz wypełnić ankietę ewaluacyjną na zakończenie szkolenia.

E. Treści kształcenia

1. Warsztat pierwszy będzie dotyczył edukacji matematycznej i przyrodniczej oraz rozwoju osobistego, z odniesieniem do kompetencji przyszłości, zwłaszcza umiejętności miękkich, które są istotne w życiu każdego człowieka. Przedstawiona zostanie metoda IBSE, która sprzyjać będzie rozwijaniu kompetencji miękkich na matematyce i przedmiotach przyrodniczych. Ponadto omówione zostaną role zespołowe wg koncepcji Belbina oraz zasady organizacji przestrzeni klasowej ułatwiającej pracę zespołową.
2. Warsztat drugi będzie obejmował praktyczne zagadnienia dotyczące projektowania zajęć w modelu 5E w oparciu o Zintegrowane Narzędzia Edukacyjne oraz różne materiały i narzędzia zamieszczone na Zintegrowanej Platformie Edukacyjnej. Dodatkowo zaprezentowane zostaną możliwości tworzenia własnych materiałów za pomocą Kreatora ZPE oraz narzędzia cyfrowe ułatwiające pracę zespołową.

F. Ramowy program realizacji zajęć.

Warsztat 1: 05.12.2024 - g.12.00-14.15

Edukacja matematyczna i przyrodnicza, a rozwój umiejętności miękkich

- Kompetencje przyszłości i ich rola w skutecznym funkcjonowaniu oraz dostosowywaniu się do nowych warunków.
- Wpływ edukacji matematycznej i przyrodniczej na rozwój osobisty uczniów/ uczennic.
- Uczenie się przez dociekanie – metoda IBSE (Inquiry Based Science Education.)
- Organizacja pracy zespołowej jako środowiska wspólnie rozwiązywanych problemów, planowania strategii działania, dzielenia się zadaniami i odpowiedzialnością.
- Planowanie lekcji w modelu 5E.
- Organizacja przestrzeni klasowej, ułatwiająca pracę zespołową uczniów/uczennic.

Warsztat 2: 12.12.2024 - g.12.00-14.15

Organizacja zajęć z przedmiotów matematycznych i przyrodniczych sprzyjająca rozwijaniu umiejętności miękkich

- Projektowanie zajęć w modelu 5E. Przygotowanie scenariusza zajęć, ze szczególnym uwzględnieniem metody IBSE.
- Wykorzystanie Zintegrowanych Narzędzi Edukacyjnych oraz różnych materiałów i narzędzi umieszczonych na ZPE do realizacji programów edukacyjnych.
- Narzędzia cyfrowe wspierające współpracę w zespole podczas realizacji projektów edukacyjnych.

G. Efekty:

Po ukończeniu szkolenia osoba uczestnicząca w szkoleniu będzie:

- potrafiła wskazać umiejętności miękkie rozwijane poprzez edukację matematyczną i przyrodniczą,
- znała kompetencje przyszłości i ich rolę w życiu każdego człowieka,
- znała metody i formy pracy wspierające rozwijanie umiejętności logicznego i krytycznego myślenia, formułowania wniosków, argumentowania i uzasadniania swoich opinii,
- potrafiła zaplanować zajęcia w modelu 5E i projekty edukacyjne rozwijające umiejętności miękkie uczniów/uczennic,

- znała zasoby Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej, w tym Zintegrowane Narzędzia Edukacyjne.
- potrafiła zorganizować pracę zespołową i przestrzeń klasową,
- potrafiła wykorzystać narzędzia cyfrowe pomocne w pracy zespołowej.

H. Czas trwania szkolenia

Szkolenie zostanie zrealizowane w serii dwóch warsztatów, które odbędą się od 5 grudnia 2024 do 12 grudnia 2024 r.:

- **Warsztat 1: 05 grudnia 2024 – godz. 12.00-14.15**
- **Warsztat 2: 12 grudnia 2024 – godz. 12.00-14.15**

Zaświadczenia, dla osób spełniających warunki zaliczenia, dostępne będą do pobrania na platformie rekrutacji (www.szkolenia.ore.edu.pl), w koncie uczestnika po zakończeniu kursu.

I. Narzędzia stosowane podczas szkolenia

1. Narzędzia pakietów biurowych Microsoft 365 (Word, Excel, PowerPoint) oraz Google (Dokumenty, Arkusze, Prezentacje)
2. Narzędzia umieszczone na Zintegrowanej Platformie Edukacyjnej
3. Tablice do współpracy np. Whiteboard i inne.
4. Wybrane aplikacje mobilne do zbierania informacji i ewaluacji.
5. Aplikacja Trello – wizualne narzędzie do zarządzania pracą, które umożliwia zespołom tworzenie pomysłów, planowanie, zarządzanie w sposób współpracujący, produktywny i zorganizowany.

J. Wsparcie w trakcie szkolenia

Autor i prowadzący szkolenie:

Małgorzata Bieńkowska (mail: malgorzata.bienkowska@dodn.dolnyslask.pl)

Kierownik kursu:

Agnieszka Jaworska (mail: agnieszka.jaworska@ore.edu.pl)