*130/ZP/RCRE/POKL9.4/2014 Załącznik nr 1c do SIWZ*

Zakres merytoryczny (na bazie syllabusa)

e-Nauczyciel - Test

1. Prawne, etyczne i społeczne aspekty rozwoju i zastosowań technologii informacyjnej i komunikacyjnej (TIK) w edukacji.
   1. Legalne i etyczne posługiwanie się informacją.
      1. Rozumie znaczenie prawa autorskiego i zasad etycznych w kontekście posługiwania się TIK w edukacji.
      2. Stosuje prawo autorskie korzystając z tekstów, obrazów, plików audio i wideo.
      3. Identyfikuje kluczowe zapisy prawa autorskiego w odniesieniu do edukacji, w tym: dozwolony użytek, prawo cytatu, ochrona wizerunku, czas obowiązywania prawa autorskiego.
      4. Dokumentuje źródła w swoich materiałach dydaktycznych.
      5. Identyfikuje rodzaje plagiatów i zna sposoby przeciwdziałania plagiatom.
      6. Stosuje zasady netykiety w komunikacji elektronicznej.
   2. Licencje na oprogramowanie i zasoby edukacyjne.
      1. Rozumie pojęcia: umowa licencyjna jednostanowiskowa oraz wieloużytkownikowa, shareware, freeware, demoware, trialware, adware, GNU GPL, otwarty zasób.
      2. Rozumie korzyści wynikające ze stosowania dla utworów umieszczonych w Internecie (muzyka, zdjęcia, filmy, literatura, materiały edukacyjne) licencji Creative Commons.
      3. Przestrzega zasady korzystania z programów komputerowych oraz zasobów internetowych zgodnie z warunkami i zasadami licencji.
   3. Bezpieczeństwo informacji.
      1. Rozumie potrzebę stosowania kont użytkownika oraz zasad tworzenia haseł.
      2. Rozumie i stosuje zasady ochrony danych związanych z edukacją, w tym danych osobowych.
      3. Rozumie znaczenie ochrony danych na dysku komputera, zewnętrznych nośnikach danych, platformach edukacyjnych oraz w chmurze.
      4. Rozpoznaje zagrożenia wynikające ze strony złośliwego oprogramowania (wirusy, konie trojańskie, programy szpiegujące).
      5. Stosuje oprogramowanie antywirusowe do ochrony danych zgromadzonych w komputerze.
   4. Ochrona uczniów przed negatywnymi skutkami korzystania z TIK
      1. Identyfikuje zagrożenia dla zdrowia fizycznego oraz psychicznego wynikające z niewłaściwego korzystania z TIK.
      2. Rozumie i przeciwdziała zagrożeniom internetowym związanych z kontaktami z nieznanymi osobami, oszustwami finansowymi, złośliwym oprogramowaniem.
      3. Identyfikuje sposoby ochrony dzieci przed zagrożeniami internetowymi, w tym stosuje oprogramowanie filtrujące treści.
      4. Rozumie potrzebę ochrony prywatności w komunikacji elektronicznej.
      5. Identyfikuje dobre i złe elementy języka społeczności sieciowej.
      6. Lokalizuje w przeglądarkach internetowych historię przeglądania stron internetowych oraz historię rozmów prowadzonych za pomocą komunikatorów internetowych.
2. Nauka i praca w środowisku technologii, w szczególności korzystanie z zasobów internetowych oraz znajomość aplikacji stosowanych w nauczanym przedmiocie.
   1. Technologia i zasoby cyfrowe w realizacji celów edukacyjnych wynikających z zapisów podstawy programowej.
      1. Rozumie, jak różne teorie uczenia się (behawioryzm, konstruktywizm, konektywizm) mogą być wspierane przez TIK.
      2. Rozumie wpływ TIK na różne style nauczania i uczenia się oraz zwiększenie dostępu do edukacji, w tym także dla osób niepełnosprawnych.
      3. Wykorzystuje możliwości TIK do współpracy uczniów, w szczególności w metodzie projektów.
      4. Rozumie nowe paradygmaty kształcenia z użyciem TIK: strategia 1:1, „odwrócona klasa" *(flipped clasroom),* „przyjdź ze sowim urządzeniem do szkoły" (BYOD - *Bring Your Own Device).*
      5. Wskazuje zapisy podstawy programowej, których realizację może wspomóc TIK.
      6. Wskazuje odpowiednie narzędzia i metody TIK do realizacji wybranych zapisów podstawy programowej.
      7. Opisuje etapy integracji TIK z procesem kształcenia.
      8. Ocenia korzyści wynikające z wykorzystania TIK w realizacji wybranych zapisów podstawy programowej.
   2. Urządzenia techniki cyfrowej.
      1. Posługuje się narzędziami techniki cyfrowej, takimi jak: tablica interaktywna, aparat cyfrowy, kamera, skaner, drukarka, rzutnik multimedialny.
      2. Posługuje się osobistymi (mobilnymi) urządzeniami techniki cyfrowej, takimi jak: laptop, tablet, smartfon.
      3. Konfiguruje komputer, by nawiązać połączenie z Internetem.
   3. Zasoby edukacyjne oraz aplikacje wykorzystywane w nauczanym przedmiocie.
      1. Wynajduje zasoby internetowe o określonej tematyce, w tym: serwisy edukacyjne, biblioteki, muzea, wydawnictwa, ośrodki doskonalenia nauczycieli, strony internetowe z dostępem do plików audio i wideo oraz do prezentacji.
      2. Posługuje się programami przydatnymi w edukacji, takimi jak: pakiety biurowe, programy do edycji grafiki, zdjęć, audio i wideo, programy do tworzenia prezentacji w sieci, gry symulacyjne, programy do komunikacji, wyszukiwarki internetowe.
      3. Wyszukuje i korzysta z oprogramowania edukacyjnego, związanego tematycznie z nauczanym przedmiotem.
      4. Rozróżnia sposoby korzystania z lokalnych i wirtualnych zasobów i oprogramowania.
   4. Ocena edukacyjnych zasobów internetowych oraz aplikacji według określonych kryteriów.
      1. Stosuje kryteria oceny zasobów cyfrowych, w tym między innymi: koszty, aktualność i obiektywność treści, adekwatność treści do wieku uczniów, współzależność obrazów i tekstu, interaktywność, zgodność z podstawą programową oraz programami nauczania.
      2. Stosuje kryteria oceny aplikacji, w tym między innymi: użyteczność, dostępność, adekwatność do różnych poziomów umiejętności oraz wieku uczniów, koszty, postanowienia licencyjne.
   5. Własne zasoby dydaktyczne.
      1. Identyfikuje podstawowe elementy przekazów multimedialnych, dostępnych za pomocą urządzeń techniki cyfrowej: tekst, zdjęcia, dźwięki, animacje i filmy oraz hiperłącza.
      2. Dostosowuje oprogramowanie edukacyjne do potrzeb swoich zajęć.
      3. Zna możliwości dostępnych aplikacji do tworzenia zasobów edukacyjnych.
      4. Projektuje, edytuje oraz wstawia elementy graficzne do prezentacji multimedialnych.
      5. Nagrywa dźwięk oraz filmy.
      6. Za pomocą dostępnych aplikacji tworzy strony internetowe, zawierające tekst, zdjęcia oraz hiperłacza.
      7. Tworzy hiperłącza do plików oraz stron internetowych.
      8. Udostępnia (np. w chmurze, na platformie edukacyjnej, stronie internetowej, blogu) materiały dydaktyczne innym nauczycielom i uczniom.
3. Środowiska TIK w nauczaniu oraz korzystanie z zasobów i funkcji wirtualnego środowiska kształcenia
   1. E-kształcenie *(e-learning)* w praktyce szkolnej - wybrane aspekty metodyczne.
      1. Rozumie pojęcia: e-kształcenie oraz nauczanie mieszane.
      2. Wyjaśnia dobre i złe strony e-kształcenia i nauczania mieszanego z punktu widzenia ucznia, nauczyciela oraz instytucji (szkoły).
      3. Rozumie, jak e-kształcenie może stać się sposobem (metodą) wspierania społeczności edukacyjnych oraz pracy zespołowej.
      4. Rozumie nowe role uczniów i nauczycieli w e-kształceniu.
      5. Zna czynniki motywujące i demotywujące w e-kształceniu.
      6. Ocenia osiągnięcia uczniów uczestniczących w e-kształceniu.
   2. Wirtualne środowisko kształcenia.
      1. Rozumie, czym jest wirtualne środowisko kształcenia.
      2. Zna najważniejsze funkcje wirtualnych środowisk kształcenia, w tym między innymi: dostarczanie treści, tworzenie indywidualnych środowisk kształcenia, ocenianie, współpraca, raportowanie.
      3. Rozumie pojęcia związane z wirtualnym środowiskiem kształcenia: platforma edukacyjna, chmura, osobiste środowisko kształcenia.
      4. Identyfikuje umiejętności uczniów i nauczycieli niezbędne do pracy w indywidualnym środowisku kształcenia.
      5. Tworzy własny profil dla korzystania z wybranego wirtualnego środowiska kształcenia, zapisuje uczniów na wybrany kurs, ustawia prawa dostępu.
      6. Dodaje i usuwa treści.
      7. Tworzy oraz moderuje dyskusję .
      8. Tworzy i konfiguruje quiz lub test.
      9. Dodaje zadania dla uczniów.
      10. Korzysta z Wiki w pracy zespołowej z uczniami nad wspólnym projektem.

e-Nauczyciel

1. Unowocześnianie warsztatu pracy nauczyciela i zwiększanie osiągnięć uczniów przez celowe i efektywne stosowanie technologii informacyjnej i komunikacyjnej
   1. Program nauczania przedmiotu
      1. Identyfikuje i wybiera tematy programu nauczania dla których zastosowanie technologii zwiększy efektywność przyrostu wiedzy i umiejętności uczniów
      2. Rozbudowuje i pogłębia program nauczania uwzględniając zastosowanie technologii w wybranych tematach
      3. Planuje i realizuje wybrane tematy programu nauczania z uwzględnieniem technologii dostępnej w szkole
   2. Techniczne aspekty zastosowania technologii na lekcjach.
      1. Trafnie pod względem metodycznym dobiera co najmniej jedno z narzędzia techniki cyfrowej, takich jak:
         1. tablica interaktywna,
         2. aparat cyfrowy,
         3. kamera,
         4. rzutnik multimedialny,
         5. mobilne urządzenia (laptop, tablet, smartfon)
         6. lub inne urządzenia tego typu
      2. do przeprowadzenia wybranych lekcji.
      3. Sprawdza prawidłowość przygotowania narzędzi technologii cyfrowej przed wykorzystaniem ich na lekcjach
   3. Gotowe zasoby dydaktyczne wykorzystywane podczas lekcji.
      1. Przeprowadza lekcję odpowiednio dobierając przydatne zasoby, takie jak: serwisy edukacyjne, biblioteki, muzea, wydawnictwa, ośrodki doskonalenia nauczycieli, strony internetowe z dostępem do plików audio i wideo oraz do prezentacji do przeprowadzenia lekcji.
      2. Przeprowadza lekcję w oparciu o najkorzystniejsze pod względem metodycznym i technicznym oprogramowanie edukacyjne do realizacji celów tematu lekcji.
      3. Kieruje się zasadą uniwersalności, np. w pracy z uczniami o specjalnych potrzebach edukacyjnych, w doborze środowiska kształcenia, jak i oprogramowania.
   4. Własne cyfrowe materiały dydaktyczne .
      1. Tworzy materiały dydaktyczne dobierając odpowiednie oprogramowanie, takie jak: pakiet biurowy, program do edycji grafiki, zdjęć, audio i wideo, tworzenia prezentacji.
      2. Tworzy materiały dydaktyczne stosując prawo autorskie.
      3. Wskazuje źródła dydaktycznych materiałów elektronicznych wykorzystywanych na lekcjach.
      4. Uwzględnia aspekty etyczne i estetyczne przy tworzeniu materiałów dydaktycznych.
      5. Tworzy materiały poprawne pod względem metodycznym i technicznym.
      6. Dokumentuje własne materiały dydaktyczne oraz zabezpiecza je przed nieuprawnionym dostępem.
   5. Scenariusze lekcji wspomaganych technologią .
      1. Przygotowuje poprawny metodycznie scenariusz lekcji, wspomaganej technologią.
      2. Wskazuje w scenariuszu zapisy w Standardach przygotowania nauczycieli w zakresie stosowania nowoczesnych technologii nauczania (PTI), które odbijają się w zaplanowanej lekcji.
      3. Określa w scenariuszu wpływ zastosowania środków ICT podczas realizacji lekcji na rozwój wiedzy, umiejętności i kompetencji personalnych uczniów.
      4. Opisuje w scenariuszu przebieg lekcji wskazując miejsca i sposoby wykorzystania narzędzi cyfrowych oraz wirtualnych środowisk kształcenia.
      5. Opisuje w scenariuszu sposób ewaluacji planowanych lekcji ze szczególnym uwzględnieniem pracy z technologią.
   6. Prowadzenie lekcji wspomaganych cyfrowymi technologiami.
      1. Zwiększa efektywność kształcenia przez prowadzenie poprawnych pod względem metodycznym lekcji, wspomaganych cyfrowymi technologiami, w oparciu o opracowane scenariusze.
      2. Aktywizuje uczniów na lekcji i poza zajęciami wykorzystując technologię.
      3. Komunikuje się z uczniami i udostępniania materiały dydaktyczne do lekcji i do pracy uczniów poza lekcjami korzystając z gotowych środowisk elektronicznych.
      4. Wykazuje się sprawnością techniczną podczas stosowania technologii na lekcji.
   7. Ewaluacja przeprowadzonych lekcji.
      1. Bada celowość zastosowania technologii na lekcji, identyfikuje i opisuje zwiększenie efektywności przyrostu wiedzy i umiejętności uczniów dzięki zastosowaniu technologii.
      2. Wyciąga wnioski do dalszej pracy dydaktycznej analizując opinie uczniów i ewentualnie rodziców na temat przeprowadzonych lekcji z wykorzystaniem technologii.
2. Zaangażowanie w profesjonalny rozwój w zakresie wiedzy i umiejętności posługiwania się technologią w pracy dydaktycznej
   1. Wzbogacanie wiedzy i umiejętności wykorzystania technologii w pracy dydaktycznej
      1. Dba o własny, profesjonalny rozwój w zakresie metodyki stosowania nowej technologii w szkole uczestnicząc:
         1. w szkoleniu dotyczącym metodyki nauczania z wykorzystaniem nowych technologii, realizowanym w ramach wewnątrzszkolnego systemu doskonalenia nauczycieli
         2. w szkoleniu dotyczącym metodyki nauczania z wykorzystaniem nowej technologii, organizowanym przez pozaszkolne instytucje edukacyjne
         3. w kursie on-line polegającym na samodzielnej nauce odnośnie zastosowań nowej technologii w edukacji
         4. w warsztatach metodycznych dotyczących prowadzenia lekcji wspomaganych technologią