



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Załącznik nr 5 do SIWZ
Załącznik nr 1 do Umowy

Wykaz planowanych szkoleń z zakresu stosowania technologii informacyjnej w edukacji

E Szkolenia z zakresu stosowania technologii informacyjnych w edukacji						
Symbol szkolenia	Nr i tytuł modułu	L.p.	Jednostki tematyczne	Treść	Liczba godzin	Tryb*
E1 Podstawy użytkowania i zastosowań komputera					25	
	1.		Zapoznanie z systemem operacyjnym Windows	Zapis i odczyt plików, tworzenie folderów, kopiowanie i usuwanie dokumentów, drukowanie plików (lokalnie i w sieci). Ustawianie parametrów pulpitu.	1	tradycyjny
	2.		Podstawowe aplikacje i akcesoria systemu Windows	Kalkulator, Zegar, Notatnik, ustawienia pulpitu, wygaszacza itp.	1	tradycyjny
	3.		Podstawy edycji tekstów	Poprawne wprowadzanie tekstu, elementarne formatowanie znaków i akapitów,	5	tradycyjny
	4.		Praca samodzielna uczestników - Podstawy edycji tekstów	Poprawne wprowadzanie tekstu, elementarne formatowanie znaków i akapitów,	2	warsztaty
	5.		Tworzenie i edycja grafiki	Stosowanie narzędzi malarskich, wstawianie grafiki w dokumentach tekstowych. Skanowanie grafiki.	4	tradycyjny
	6.		Samodzielna praca uczestników dotycząca grafiki komputerowej	Stosowanie narzędzi malarskich, wstawianie grafiki w dokumentach tekstowych	2	warsztaty
	7.		Usługi sieciowe (lokalne i rozległe)	Przesyłanie plików, wyszukiwanie informacji w sieci	5	tradycyjny
	8.		Samodzielna praca uczestników Usługi sieciowe (lokalne i rozległe)	Przesyłanie plików, wyszukiwanie informacji w sieci	2	warsztaty
			Zasady etyczne związane z wykorzystaniem komputera i zasób internetowych	Różni użytkownicy na wspólnym komputerze, ochrona danych, prawa autorskie,	2	tradycyjny
	9.		Podsumowanie. Sprawdzenie wiadomości i umiejętności	Sprawdzenie wiadomości i umiejętności. Ocena szkolenia.	1	tradycyjny

CZŁOWIEK – NAJLEPSZA INWESTYCJA

Projekt „Podniesienie umiejętności osób pracujących – likwidacja luki kompetencyjnej w obszarze informatyki”
współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Symbol szkolenia	Nr i tytuł modułu	L.p.	Jednostki tematyczne	Treść	Liczba godzin	Tryb*
E2 Edytor tekstu w pracy nauczyciela i wychowawcy (kurs podstawowy)					25	
		1.	Zasady poprawnej edycji tekstu	Poprawne wpisywanie tekstu, formatowanie strony, stopki i nagłówki, kroje i rozmiary czcionki. Pojęcie stylu. Wykorzystanie wbudowanych szablonów. Wstawianie znaków specjalnych, edytor równań...	8	tradycyjny
		2.	Wstawianie i rysowanie prostych tabel		4	tradycyjny
		3.	Przygotowanie dokumentów do druku	Instalacja sterowników drukarek, wybór parametrów drukowania,	2	tradycyjny
		4.	Przygotowanie dokumentów zawierających elementy graficzne	Wstawianie gotowych elementów graficznych, wykorzystanie wbudowanego edytora graficznego	4	tradycyjny
		5.	Narzędzia wspomagające edycję tekstu	Operacje wyszukiwania i zamiany tekstu, wykorzystanie słowników, operacje na blokach tekstu	2	tradycyjny
		6.	Tworzenie dokumentów w oparciu o tekst i grafikę (w tym zamieszczoną w Internecie)	Tworzenie dyplomów, zaproszeń, informacji i ogłoszeń do rodziców, ankiet, itd..	4	warszaty
		7.	Podsumowanie. Sprawdzenie wiadomości i umiejętności	Sprawdzenie wiadomości i umiejętności. Ocena szkolenia.	1	tradycyjny
E3 Edytor tekstu w pracy nauczyciela przedmiotu (kurs zaawansowany)					25	
		1.	Układ strony	Orientacja strony, marginesy, nagłówki i stopki, strony parzyste i nieparzyste,	1	tradycyjny
		2.	Tabele w dokumentach tekstowych	rozmiary wierszy i kolumn, wstawianie grafiki wewnątrz tabeli, scalanie komórek, obramowanie, sumowanie wierszy/kolumn	3	tradycyjny
		3.	Tworzenie i modyfikacja stylów	Pojęcie stylu, lista stylów, hierarchia stylów,	3	tradycyjny
		4.	Praca z długim dokumentem	Spisy treści, numerowanie rysunków, wstawianie komentarzy, korespondencja seryjna, tworzenie własnych szablonów, łączenie dokumentów	3	tradycyjny
		5.	Grafika w dokumencie tekstowym	Obsługa skanera, rodzaje plików graficznych, wykorzystanie prostego edytora graficznego	3	tradycyjny
		6.	Wykorzystanie techniki OCR	Komputerowe rozpoznawanie tekstów	2	tradycyjny
		7.	Tworzenie wykresów w edytorze tekstowym	Wstawianie i edycja wykresów różnych typów	3	tradycyjny
		8.	Zagadnienia dot. składu komputerowego	Eksport do programu, wydruki wieloformatowe - plakaty, transparenty)	2	tradycyjny
		9.	Przygotowanie materiałów dydaktycznych	Przykłady projektów i zadań dla uczniów	1	tradycyjny
		10.	Realizacja własnych projektów uczestników	pomoce dydaktyczne, gazetki szkolne, plakaty,	3	warszaty
		11.	Podsumowanie. Sprawdzenie wiadomości i umiejętności	Sprawdzenie wiadomości i umiejętności. Ocena szkolenia.	1	tradycyjny

Symbol szkolenia	Nr i tytuł modułu	L.p.	Jednostki tematyczne	Treść	Liczba godzin	Tryb*
E4 Edytor tekstu w pracy dyrektora					25	
		1.	Zasady poprawnej edycji tekstu	Poprawne wpisywanie tekstu, formatowanie znaków i akapitów, kroje i rozmiary czcionki. Tekst w kolumnach, Pojęcie stylu. Wykorzystanie wbudowanych szablonów. Wstawianie znaków specjalnych	3	tradycyjny
		2.	Ustawienia strony	Orientacja strony, marginesy, nagłówki i stopki, sekcje w dokumencie, strony parzyste i nieparzyste,	1	tradycyjny
		3.	Tabele w dokumentach tekstowych	rozmiary wierszy i kolumn, wstawianie grafiki wewnątrz tabeli, scalanie komórek, obramowanie, sumowanie wierszy/kolumn	4	tradycyjny
		4.	Wykresy w dokumentach tekstowych	Wstawianie i edycja wykresów różnych typów, wstawianie i formatowanie wykresów w tabelach	2	tradycyjny
		5.	Praca z długim dokumentem	Spisy treści, numerowanie rysunków, wstawianie komentarzy, korespondencja seryjna, tworzenie własnych szablonów, łączenie dokumentów	4	tradycyjny
		6.	Grafika w dokumencie tekstowym	Obsługa skanera, rodzaje plików graficznych, wykorzystanie prostego edytora graficznego	4	tradycyjny
		7.	Wykorzystanie techniki OCR	Komputerowe rozpoznawanie tekstów	2	tradycyjny
		8.	Samodzielna realizacja własnych projektów uczestników	Tworzenie dokumentów typu: statut, rozporządzenie, zarządzenie, ogłoszenie, itd.	4	warszaty
		9.	Podsumowanie. Sprawdzenie wiadomości i umiejętności	Sprawdzenie wiadomości i umiejętności. Ocena szkolenia.	1	tradycyjny
E5 Arkusz kalkulacyjny w pracy wychowawcy i nauczyciela (kurs podstawowy)					30	
		1.	Podstawy pracy w arkuszu kalkulacyjnym	Wprowadzanie liczb, dat, tekstów, serii danych, prostych formuł, formatowanie danych	3	tradycyjny
		2.	Typy adresowania w arkuszu	Przykłady zastosowań adresowania bezwzględnego, względnego, mieszanego. Posługiwanie się nazwami obszarów, wykorzystanie prostych formuł	5	tradycyjny
		3.	Standardowe funkcje arkusza	Przykłady wykorzystania w procesie dydaktycznym wybranych funkcji matematycznych, statystycznych, logicznych, tekstowych, związanych z datą i czasem	6	tradycyjny
		4.	Graficzna reprezentacja danych	Różne typy funkcji, linie trendu	4	tradycyjny
		5.	Przykłady operacji bazodanowych w arkuszu kalkulacyjnym	Sortowanie i filtrowanie danych, sumy pośrednie, tabele przestawne	4	tradycyjny
		6.	Przygotowanie dokumentu do druku	Instalacja sterowników drukarek, wybór parametrów drukowania, wyrzek arkusza oraz wykresów	2	tradycyjny
		7.	Samodzielna realizacja własnych projektów uczestników	Dokumenty rozliczające koszty np. wycieczki, zaprojektowanie arkusza zliczającego frekwencję czy ocenianie uczniów, prosta baza danych itp.	5	warszaty
		8.	Podsumowanie. Sprawdzenie wiadomości i umiejętności	Sprawdzenie wiadomości i umiejętności. Ocena szkolenia.	1	tradycyjny

Symbol szkolenia	Nr i tytuł modułu	L.p.	Jednostki tematyczne	Treść	Liczba godzin	Tryb*
E6 Zastosowanie arkuszy kalkulacyjnych w tworzeniu materiałów dydaktycznych (kurs zaawansowany)					30	
	1.	Import danych do arkusza kalkulacyjnego	wykorzystanie plików zapisanych w różnych formatach i pochodzących z różnych źródeł (w tym z internetu)	2	tradycyjny	
	2.	Tworzenie własnych szablonów i dodatków		2	tradycyjny	
	3.	Wykorzystanie funkcji wbudowanych i tworzenie własnych funkcji		6	tradycyjny	
	4.	Tworzenie makropoleceń	Nagrywanie makropoleceń, śledzenie poprawności wykonania, poprawianie kodu w procedurze VB	6	tradycyjny	
	5.	Modelowanie i symulacja zjawisk	Tworzenie aplikacji dydaktycznych	8	tradycyjny	
	6.	Tworzenie własnych aplikacji dydaktycznych		5	warszaty	
	7.	Podsumowanie. Sprawdzenie wiadomości i umiejętności	Sprawdzenie wiadomości i umiejętności. Ocena szkolenia.	1	tradycyjny	
E7 Arkusz kalkulacyjny w pracy dyrektora szkoły					25	
	1.	Zasady poprawnej pracy w arkuszu	Wprowadzanie liczb, dat, tekstów, serii danych, prostych formuł, formatowanie danych, poruszanie się po arkuszu, zaznaczanie, kopiowanie przenoszenie fragmentów arkusza. Praca z kilkoma arkuszami	2	tradycyjny	
	2.	Przetwarzanie danych w arkuszu	typy adresowania, pisanie własnych formuł	3	tradycyjny	
	3.	Przykłady zastosowań funkcji wbudowanych		6	tradycyjny	
	4.	Przykłady operacji bazodanowych w arkuszu kalkulacyjnym		3	tradycyjny	
	5.	Graficzna reprezentacja danych	tworzenie wykresów	4	tradycyjny	
	6.	Przygotowanie dokumentów do druku		1	tradycyjny	
	7.	Zabezpieczanie arkusza i pliku		1	tradycyjny	
	8.	Realizacja własnych projektów uczestników	Projekty statystyczne i administracyjne	4	warszaty	
	9.	Podsumowanie. Sprawdzenie wiadomości i umiejętności	Sprawdzenie wiadomości i umiejętności. Ocena szkolenia.	1	tradycyjny	

Symbol szkolenia	Nr i tytuł modułu	L.p.	Jednostki tematyczne	Treść	Liczba godzin	Tryb*
E8 Baza danych w pracy nauczyciela i wychowawcy					25	
		1.	Gromadzenie, wyszukiwanie i przetwarzanie informacji w bazie (w tym z Internetu)	Podstawowe pojęcia: pole, rekord, klucz podstawowy, tabele, relacje. Sortowanie i filtrowanie danych	2	tradycyjny
		2.	Praca z gotową bazą danych	Edycja bazy, różne rodzaje kwerend wykorzystujące jedną lub kilka tabel	2	tradycyjny
		3.	Projektowanie własnej bazy	np.. Projekt danych o uczniach pewnej klasy na przestrzeni kilku lat lub projekt biblioteki szkolnej, itp.	7	tradycyjny
		4.	Wykorzystanie formularzy i raportów	Konstruowanie i edycja formularzy, przeglądanie danych za pomocą formularzy, tworzenie i drukowanie zestawień i raportów	4	tradycyjny
		5.	Wykorzystanie i tworzenie prostych makr		3	tradycyjny
		6.	Import i eksport danych w różnych formatach (np. xls, txt)		1	tradycyjny
		7.	Praca samodzielna uczestników	Projekt bazy np. zajęcia koła przedmiotowego	5	warszaty
		8.	Podsumowanie. Sprawdzenie wiadomości i umiejętności	Sprawdzenie wiadomości i umiejętności. Ocena szkolenia.	1	tradycyjny
E9 Prezentacje edukacyjne w programie PowerPoint					20	
		1.	Zasady tworzenia prezentacji multimedialnych	Pokaz gotowych prezentacji, zasady wykorzystywania grafiki i tekstu z Internetu - prawa autorskie	1	tradycyjny
		2.	Przygotowanie materiałów do prezentacji	Wykorzystanie edytora graficznego do edycji elementów graficznych, tworzenie dokumentów pdf (będą wykorzystane do hiperłączy), itd....	2	
		3.	Projekt prezentacji	Tło projektu, układy slajdów, wbudowane schematy, typy prezentacji	1	tradycyjny
		4.	Umieszczanie obiektów w prezentacji	Pola tekstowe, elementy graficzne, wykresy, tabele, schematy organizacyjne, filmy, dźwięki	4	tradycyjny
		5.	Zarządzanie slajdami	Numerowanie slajdów, zmiana kolejności slajdów, animacje niestandardowe, przejścia slajdów	2	tradycyjny
		6.	Wzorce slajdów o materiałów pomocniczych	Modyfikacja wzorca slajdu	1	tradycyjny
		7.	Nawigacja w prezentacji	Hiperłącza do slajdów, plików, stron www	4	tradycyjny
		8.	Zapis prezentacji	Konwersja z powerPoint do Flash, publikacja na serwerze szkolnym, zapis jako strona internetowa	1	tradycyjny
		9.	Samodzielna realizacja własnych projektów uczestników	Utworzenie multimedialnej prezentacji edukacyjnej	3	warszaty
		10.	Podsumowanie. Sprawdzenie wiadomości i umiejętności	Sprawdzenie wiadomości i umiejętności. Ocena szkolenia.	1	tradycyjny

Symbol szkolenia	Nr i tytuł modułu	L.p.	Jednostki tematyczne	Treść	Liczba godzin	Tryb*
E10 Prezentacje edukacyjne w programie Movie Maker					20	
		1.	Pokaz przykładowych prezentacji		1	
			Rejestracja filmu	Wykorzystanie kamery cyfrowej, telefonu, aparatu cyfrowego,	2	tradycyjny
		2.	Importowanie obrazów i filmów	Przechwytywanie grafiki, filmów, dźwięków	1	tradycyjny
		3.	Edycja wideo	Dodawanie efektów wideo, przejść, tekstów	3	tradycyjny
		4.	Edycja nagrania dźwiękowego	Audacity (rejestracja pliku dźwiękowego, montaż, edycja, generowanie ścieżki dźwiękowej)	4	tradycyjny
		5.	Wykorzystanie edytora grafiki		4	tradycyjny
		6.	Zapis prezentacji	Zapis filmu do przechowywania na komputerze, zapis na płytę CD, przygotowanie do przesłania mailem	1	tradycyjny
		7.	Samodzielna realizacja własnych projektów uczestników	Film np. wspomnienia z warsztatów naukowych, prezentacja projektu edukacyjnego, jubileusz szkoły itp..	3	warszaty
		8.	Podsumowanie. Sprawdzenie umiejętności.	Sprawdzenie wiadomości i umiejętności. Ocena szkolenia.	1	tradycyjny
E11 Prezentacje edukacyjne w technologii Flash					25	
		1.	Pokaz przykładowych zastosowań technologii Flash		1	tradycyjny
		2.	Wygląd interfejsu, pierwsza animacja	Animacja obiektu graficznego	2	tradycyjny
		3.	Animacja ruchu		1	tradycyjny
		4.	Rodzaje tekstu		1	tradycyjny
		5.	Maski		2	tradycyjny
		6.	Komponenty	Tworzenie formularzy, testów	2	tradycyjny
		7.	Szablony	Banery, wzorce menu	2	tradycyjny
		8.	Obiekty	Movie Clip, Button,	4	tradycyjny
		9.	Podstawy ActionScript		6	tradycyjny
		10.	Samodzielna realizacja własnych projektów uczestników	np. Prezentacje interaktywne dla uczniów, testy wiedzy, itd..	3	warszaty
		11.	Podsumowanie. Sprawdzenie umiejętności.	Sprawdzenie wiadomości i umiejętności. Ocena szkolenia.	1	tradycyjny

Symbol szkolenia	Nr i tytuł modułu	L.p.	Jednostki tematyczne	Treść	Liczba godzin	Tryb*
E12 Tworzenie publikacji w programie Publisher					10	
		1.	Narzędzia szybkich publikacji	Omówienie gotowych szablonów	1	tradycyjny
		2.	Opracowanie prostych dokumentów	kalendarze, zaproszenia, dyplomy, broszury, itp.	2	tradycyjny
		3.	Zasady poprawnego edytowania elementów dokumentu		1	tradycyjny
		4.	Grafika w dokumencie	wykorzystanie obrazów zapisanych na dysku, wykorzystanie galerii Clipart, import ze stron internetowych, prawa autorskie,	2	tradycyjny
		5.	Zapis, drukowanie i publikacja dokumentów		1	tradycyjny
		6.	Samodzielna realizacja własnych projektów uczestników	Przygotowanie edukacyjnych publikacji na bazie gotowych szablonów	2	warszaty
		7.	Podsumowanie. Sprawdzenie umiejętności.	Sprawdzenie wiadomości i umiejętności. Ocena szkolenia.	1	tradycyjny
E13 Zastosowania edukacyjne edytora graficznego Corel					30	
		1.	Opis programu Corel, parametry konfiguracyjne, narzędzia wspomagające	Podstawowe różnice pomiędzy techniką wektorową i rastrową, menadżer warstw, menadżer obiektów, tecza podręczna	1	tradycyjny
		2.	Rysowanie kształtów podstawowych	Technika wektorowa: rysowanie prostokątów, elips, spiral, wielokątów, przekształcanie obiektów w krzywe,	2	tradycyjny
		3.	Wypełnienie obiektów	Zapoznanie z wszystkimi rodzajami wypełnień, modele kolorów	1	tradycyjny
		4.	Transformacje obiektów	Skalowanie, obracanie, pochylanie, grupowanie	1	tradycyjny
		5.	Wyrównywanie i rozkład, modyfikacja kształtu	Spawanie, przycinanie, grupowanie	2	tradycyjny
		6.	Wykorzystanie efektów specjalnych w technice wektorowej	Praca z tekstami i obiektami - wykorzystanie efektów np.. soczewka, głębia, matamorfoza, perspektywa	4	tradycyjny
		7.	Mapy bitowe	Wykorzystanie filtrów, masek, narzędzi do korekcji, balansów koloru, zmiana parametrów obrazu itd..	6	tradycyjny
		8.	Fotomontaże i efekty specjalne w technice rastrowej		4	tradycyjny
		9.	Przygotowanie grafiki na potrzeby Internetu		2	tradycyjny
		10.	Samodzielna realizacja własnych projektów uczestników		6	warszaty
		11.	Podsumowanie. Sprawdzenie wiadomości i umiejętności	Sprawdzenie wiadomości i umiejętności. Ocena szkolenia.	1	tradycyjny

Symbol szkolenia	Nr i tytuł modułu	L.p.	Jednostki tematyczne	Treść	Liczba godzin	Tryb*
E14 Zastosowanie edytora graficznego GIMP					30	
		1.	Instalacja oprogramowania	pobranie pliku instalacyjnego z Internetu, instalacja na komputerze lokalnym, zapoznanie z interfejsem użytkownika	2	tradycyjny
		2.	Wykorzystanie filtrów	Uwydatnianie, rozmycie, zniekształcenia, itd.	2	tradycyjny
		3.	Praca z warstwami	Kolejność warstwa, grupowanie, krycie, przezroczystość, tryb warstwy	2	tradycyjny
		4.	Wykorzystanie maski	Zaznaczanie elementów graficznych, suma, różnica i część wspólna zaznażeń	2	tradycyjny
		5.	Przekształcanie obrazu	kadrowanie, skalowanie, obrót, nachylenie, odbijanie i zmiana perspektywy	2	tradycyjny
		6.	Korekcja i fotomontaż zdjęć		6	tradycyjny
		7.	Teksty w edytorze graficznym	Efekty na tekstach	2	tradycyjny
		8.	Tworzenie grafiki na potrzeby WWW	Rodzaje plików graficznych, tworzenie gifów animowanych	5	tradycyjny
		9.	Samodzielna realizacja własnych projektów uczestników		6	warszaty
		10.	Podsumowanie. Sprawdzenie wiadomości i umiejętności	Sprawdzenie wiadomości i umiejętności. Ocena szkolenia.	1	tradycyjny
E15 Promocja szkoły, czyli tworzenie stron WWW (HTML +CSS)					30	
		1.	Przykłady edytorów wspomagających projektowanie stron www.		1	tradycyjny
		2.	Części składowe dokumentu HTML	Szkielet strony, struktura logiczna dokumentu HTML, tekst, grafika, listy, tabele, system nawigacji	6	tradycyjny
		3.	Tworzenie formularzy		2	tradycyjny
		4.	Ramki na stronie i strony z ramkami		4	tradycyjny
		5.	Tworzenie i wykorzystanie plików CSS		6	tradycyjny
		6.	Witryna w sieci	Promowanie strony, kodowanie polskich znaków, walidacja, publikacja witryny	4	tradycyjny
		7.	Samodzielna realizacja własnych projektów uczestników	Tworzenie i opublikowanie strony WWW zawierającej materiały dydaktyczne, promocyjne, itp..	6	warszaty
		8.	Podsumowanie. Sprawdzenie wiadomości	Sprawdzenie umiejętności. Ocena szkolenia.	1	tradycyjny

Symbol szkolenia	Nr i tytuł modułu	L.p.	Jednostki tematyczne	Treść	Liczba godzin	Tryb*
E16 Promocja szkoły, czyli tworzenie stron WWW (CMS)					30	
		1.	Zasady działania systemów CMS	Przykłady stron opartych na CMS	1	tradycyjny
		2.	Wyszukanie, instalacja i modyfikacja dodatkowych szablonów		3	tradycyjny
		3.	Instalacja dodatkowych modułów		3	tradycyjny
		4.	Struktura umieszczania dokumentów		2	tradycyjny
		5.	Tworzenie własnego menu		4	tradycyjny
		6.	Gradacja uprawnień użytkowników		2	tradycyjny
		7.	Wspólne tworzenie projektu strony internetowej, np.dotyczącej realizowanego projektu finansowanego ze środków EFS	Przykładowe założenia witryny: Zawsze widoczne logo Unii Europejskiej, zawsze widoczne linki do podmiotów biorących udział w projekcie, zawsze widoczna "zajawka" projektu, menu umożliwiające przejście do szczegółowych informacji i kontakt z osobami odpowiedzialnymi za poszczególne etapy realizacji, menu wyświetlające sprawozdania. utworzenie kont dla autorów publikacji i redaktorów merytorycznych, dodanie możliwości korzystania z forum	8	tradycyjny
		8.	Samodzielna realizacja własnych projektów uczestników		6	warszaty
		9.	Podsumowanie. Sprawdzenie wiadomości	Sprawdzenie umiejętności. Ocena szkolenia.	1	tradycyjny
E17 Zastosowanie komputera w pomiarze dydaktycznym					15	
		1.	Rola testu w pomiarze dydaktycznym	Cele pomiaru dydaktycznego,	1	tradycyjny
		2.	Konstruowanie zadań testowych różnego typu	Konstruowanie i weryfikacja pytań testowych typu: wielokrotny wybór, prawda/fałsz, krótka odpowiedź, obliczeniowe, numeryczne, dopasuj odpowiedź.	3	tradycyjny
		3.	Przygotowanie i przeprowadzenie testowania	Punktowanie wyników testowania. Zestawienie wyników w tabeli zbiorczej	2	warszaty
		4.	Poznania zasad sporządzania analiz statystycznych i wizualizacji graficznych	Wykorzystanie arkusza kalkulacyjnego	6	
		5.	Przykłady programów komputerowych związanych z pomiarem dydaktycznym		1	tradycyjny
		6.	Analiza i interpretacja wyników badania osiągnięć szkolnych	Porównanie wyników, przeliczenie wyników punktowych na stopnie szkolne. Komunikowanie wyników.	1	tradycyjny
		7.	Podsumowanie. Sprawdzenie wiadomości	Sprawdzenie umiejętności. Ocena szkolenia.	1	tradycyjny

Symbol szkolenia	Nr i tytuł modułu	L.p.	Jednostki tematyczne	Treść	Liczba godzin	Tryb*
E18 Wykorzystanie komputera w pozyskiwaniu funduszy europejskich					20	
		1.	Wyszukiwanie informacji dot. projektów, konkursów, dokumentacji w Internecie	Zasoby WWW związane z EFS, konkursami, dokumentacją konkursową,	4	tradycyjny
		2.	Generator wniosku	Zainstalowanie generatora wniosków, zapoznanie z interfejsem, wprowadzenie przykładowych danych, kopiowanie i wklejanie tekstu z innych plików, sprawdzanie poprawności, tworzenie plików xml i pdf.	6	tradycyjny
		3.	Budżet w projekcie	Utworzenie w arkuszu kalkulacyjnym aplikacji wspomagającej obliczenia związane z budżetem projektu.	5	tradycyjny
		4.	Samodzielna realizacja własnych projektów uczestników		4	warszaty
		5.	Podsumowanie. Sprawdzenie umiejętności.	Sprawdzenie umiejętności. Ocena szkolenia.	1	tradycyjny
E19 Wykorzystanie platformy e-learningowej w dydaktyce (kurs podstawowy)					20	
		1.	Możliwości nowoczesnej platformy e-learningowej	Przykłady popularnych (komercyjnych i darmowych) platform e-learningowych	1	tradycyjny
		2.	Logowanie do serwisu, zmiana profilu użytkownika		1	tradycyjny
		3.	Ustawienia kursu	Przypisywanie ról, tworzenie grup kursowych, dodawanie obiektów typu kalendarz, ostatnio zalogowani, itp	1	tradycyjny
		4.	Dodawanie zasobów	Formatowanie etykiety, wstawianie hiperłączy do plików i stron www, wyświetlanie katalogów plików	4	tradycyjny
		5.	Podstawy edycji stron internetowych na platformie Moodle	Formatowanie tekstu, stosowanie stylów, wstawianie hiperłączy, grafiki i elementów multimedialnych.	4	tradycyjny
		6.	Dodawanie wybranych składowych	Głosowania, forum, zadania, quizy, słowniki pojęć	5	tradycyjny
		7.	Samodzielna realizacja własnych projektów uczestników	Tworzenie zadań i quizów sprawdzających wiedzę przedmiotową	3	warszaty
		8.	Podsumowanie. Sprawdzenie umiejętności.	Sprawdzenie umiejętności. Ocena szkolenia.	1	tradycyjny

Symbol szkolenia	Nr i tytuł modułu	L.p.	Jednostki tematyczne	Treść	Liczba godzin	Tryb*
E20 Wykorzystanie platformy e-learningowej w dydaktyce (kurs zaawansowany)					30	
		1.	Zasady tworzenia materiałów/kursów e-learningowych	Jakie zasady obowiązują przy tworzeniu elementów kursu e-learningowego? (język, rysunki, filmy), Jaka powinna być struktura kursu? Elementy psychologiczne – jak kształtuje się poziom zainteresowania kursem, jak planować kurs aby uczestnicy pozostawali do końca aktywni?	1	tradycyjny
		2.	Przygotowanie materiałów e-learningowych w postaci dokumentów tekstowych, importowanie plików na platformę	Formatowanie dokumentu z zastosowaniem stylu (stosowanie, modyfikowanie tworzenie stylu). Wstawianie rysunków, tabel, podpisów. Formatowanie nagłówka dokumentu. Tworzenie spisu treści, indeksu haseł. Numerowanie wielopoziomowe. Dodawanie grafiki i obiektów SmartArt. Wstawianie zakładki i odwołań. Zapisywanie w formacie PDF z zachowaniem struktury dokumentu. Import plików na serwer.	6	tradycyjny
		3.	Audacity i inne programy do nagrywania i edytowania dźwięku		2	tradycyjny
		4.	Camtasia i inne programy wspomagające tworzenie prezentacji szkoleniowych		4	tradycyjny
		5.	Narzędzia komunikacyjne na platformie Moodle	Rodzaje forum czaty, wiki, głosowania, ankiety, dialogi, dzienniki,	4	tradycyjny
		6.	Narzędzia platformy służące ocenieniu	Skale oceniania, różne typy zadań i pytań testowych (quizy).	6	tradycyjny
		7.	Polityka bezpieczeństwa platformy,	Archiwizacja kursu, uprawnienia. Przenoszenie kursu na inną platformę (scorm)	2	tradycyjny
		8.	Samodzielna realizacja własnych projektów uczestników	Zaprojektowanie kursu przedmiotowego dla uczniów	4	warsztaty
		9.	Podsumowanie. Sprawdzenie umiejętności.	Sprawdzenie umiejętności. Ocena szkolenia.	1	tradycyjny
E21 Komunikacja elektroniczna i Internet w zarządzaniu					20	
		1.	Przeglądarki internetowe	Podstawy nawigacji po stronach WWW	1	tradycyjny
		2.	Edukacyjne zasoby Internetu	Adresy ważne dla kadry zarządzającej w oświacie	4	tradycyjny
		3.	Poczta elektroniczna	Konfiguracja konta, odbieranie, redagowanie i wysyłanie wiadomości, bezpieczeństwo poczty	2	warsztaty
		4.	Komunikacja w czasie rzeczywistym	Rodzaje komunikatorów i ich zastosowanie. Instalacja pobranego z sieci komunikatora typu gg	2	tradycyjny
		5.	Dyskusje w sieci	Korzystanie z wybranych forów dyskusyjnych	2	warsztaty
		6.	Wideokonferencje i programy do ich organizacji		2	tradycyjny
		7.	Wprowadzenie do języka HTML	Zasady tworzenia i publikacji prostych dokumentów HTML	6	tradycyjny
		8.	Podsumowanie. Sprawdzenie umiejętności.	Sprawdzenie umiejętności. Ocena szkolenia.	1	tradycyjny

Symbol szkolenia	Nr i tytuł modułu	L.p.	Jednostki tematyczne	Treść	Liczba godzin	Tryb*
E22 Tablica interaktywna w dydaktyce					16	
		1.	Instalacja tablicy interaktywnej w pracowni szkolnej	Pokaz możliwości wykorzystania tablicy w zależności od jej typu	1	tradycyjny
		2.	Zapoznanie z oprogramowaniem narzędziowym tablicy interaktywnej	zapoznanie z interfejsem programu, obsługa narzędzi programu, wypełnianie i konturowanie obiektów, operacje transformowania, jasność i przeźroczystość obiektów, wprowadzanie tekstu, grupowanie obiektów	3	tradycyjny
		3.	Prezentacja wybranych jednostek programowych z wykorzystaniem tablicy interaktywnej	Przegląd oprogramowania interaktywnego wykorzystywanego na tablicy. Pozyskiwanie materiałów interakcyjnych (strony www. plvtv CD)	3	tradycyjny
		4.	Tworzenie materiałów edukacyjnych do zastosowania na tablicy interaktywnej		8	tradycyjny
		5.	Podsumowanie. Sprawdzenie wiadomości	Sprawdzenie umiejętności. Ocena szkolenia.	1	tradycyjny
E23 Programy graficzne w nauczaniu przedszkolnym					20	
		1.	Wykorzystanie programów graficznych z systemu Windows		3	tradycyjny
		2.	Technika wektorowa		6	tradycyjny
		3.	Technika rastrowa		6	tradycyjny
		4.	Samodzielna realizacja własnych projektów uczestników		4	warszaty
		5.	Podsumowanie. Sprawdzenie wiadomości		1	tradycyjny

Symbol szkolenia	Nr i tytuł modułu	L.p.	Jednostki tematyczne	Treść	Liczba godzin	Tryb*
E24 Tworzenie pomocy dydaktycznych w kształceniu zintegrowanym					30	
		1.	Zasady metodyczne posługiwania się technologią informacyjną		1	tradycyjny
		2.	Wyszukiwanie informacji w internecie, ich selekcja i omówienie sposobu wykorzystania w dydaktyce		4	tradycyjny
			Wykorzystanie edytora tekstu		2	tradycyjny
		3.	Korzystanie z multimedialnych pomocy dydaktycznych		4	tradycyjny
		4.	Wykorzystanie edytora grafiki w tworzeniu pomocy dydaktycznych	Np. Fotografia w rozwijaniu kreatywności uczniów (foto opowieści)	6	tradycyjny
		5.	Tworzenie prostych materiałów dydaktycznych	Łączenie obrazu z narracją, tworzenie pomocy dydaktycznych typu domino, gry planszowe, krzyżówki, komiksy, rebusy, itd.)	7	tradycyjny
		6.	Zagrożenia związane z wykorzystaniem Internetu i multimediiów		1	tradycyjny
		7.	Samodzielna realizacja własnych projektów uczestników		4	warsztaty
		8.	Podsumowanie. Sprawdzenie wiadomości		1	tradycyjny
E25 Lekcje z komputerem w klasach I - III					20	
		1.	Metodyka pracy z uczniem w wieku wczesnoszkolnym		2	tradycyjny
		2.	Planowanie zajęć z komputerem z uwzględnieniem treści edukacyjnych z różnych przedmiotów		3	tradycyjny
		3.	Bezpieczeństwo i higiena pracy ucznia przy komputerze		1	tradycyjny
		4.	Edukacyjne programy multimedialne wykorzystywane w pracy z uczniem klas I-III	Materiały z Internetu, płyty CD/DVD	4	tradycyjny
		5.	Konfiguracja sprzętu i instalacja oprogramowania na potrzeby pracy z dziećmi w kształceniu zintegrowanym		2	tradycyjny
		6.	Wprowadzenie ucznia do pracy na komputerze	Praca z urządzeniami zewnętrznymi, programami zainstalowanymi na komputerze i on-line	3	tradycyjny
		7.	Tworzenie przez nauczycieli własnych pomocy do zajęć		4	warsztaty
		8.	Podsumowanie. Sprawdzenie wiadomości		1	tradycyjny

Symbol szkolenia	Nr i tytuł modułu	L.p.	Jednostki tematyczne	Treść	Liczba godzin	Tryb*
E26 Komputer w nauczaniu języka polskiego					25	
		1.	Zasady wykorzystywania technologii informacyjnej na lekcji		1	tradycyjny
		2.	Przegląd stron internetowych przydatnych w nauczaniu przedmiotu.	Ocena zawartości stron	2	tradycyjny
		3.	Narzędzia komunikacji i wymiany doświadczeń z innymi nauczycielami		2	warszaty
		4.	Publikacje w programie Publisher		2	tradycyjny
		5.	Przykłady tworzenia prezentacji w programie PowerPoint		5	tradycyjny
		6.	Podstawy publikacji stron WWW		6	tradycyjny
		7.	Edukacyjne oprogramowanie na płytach CD	Ocena zawartości i przydatności	2	tradycyjny
		8.	Tworzenie i publikowanie interaktywnych ćwiczeń	Generator testów, Eclipse Crossword, itp..	3	tradycyjny
		9.	Pokaz wykorzystania tablicy interaktywnej na zajęciach szkolnych		1	tradycyjny
		10.	Podsumowanie. Sprawdzenie wiadomości	Sprawdzenie umiejętności. Ocena szkolenia.	1	tradycyjny
E27 Komputer w nauczaniu języków obcych					25	
		1.	Ćwiczenia leksykalne ze słownictwem z dziedzin: komputer i internet		2	tradycyjny
		2.	Wykorzystanie tablicy interaktywnej na zajęciach j. obcego	Zapoznanie z oprogramowaniem. Prezentacja wybranych programów interaktywnych do nauki języka (e-Teacher, Einblicke, Zertifikat Deutsch, itp.	3	tradycyjny
		3.	Wykorzystanie portali edukacyjnych do nauki j. obcego		3	tradycyjny
		4.	Narzędzia komunikacji i wymiany doświadczeń z innymi nauczycielami		2	warszaty
		5.	Praca z generatorem ćwiczeń i innym oprogramowaniem do tworzenia testów	Zapoznanie się z najbardziej przydatnymi funkcjami i możliwościami generatora ćwiczeń. Samodzielne przygotowanie zestawu ćwiczeń z użyciem generatora. Prezentacja i omówienie opracowanych arkuszy ćwiczeniowych, komentarze, propozycje ulepszeń i ewentualnie korekt	4	tradycyjny
		6.	Edukacyjne oprogramowanie na płytach CD	Ocena zawartości i przydatności	2	tradycyjny
		7.	Publikacje w programie Publisher		2	tradycyjny
		8.	Przygotowanie prezentacji tematycznych w Power Point	Wstawienie grafiki, dźwięków, diagramów, filmów, obrazków ruchomych, hiperłączy, zapisywanie prezentacji, jako pokazu)	6	tradycyjny
		9.	Podsumowanie. Sprawdzenie wiadomości i umiejętności	Sprawdzenie wiadomości i umiejętności. Ocena szkolenia.	1	tradycyjny

Symbol szkolenia	Nr i tytuł modułu	L.p.	Jednostki tematyczne	Treść	Liczba godzin	Tryb*
E28 Komputer w nauczaniu historii					25	
		1.	Zasady wykorzystywania technologii informacyjnej na lekcji		1	tradycyjny
		2.	Przegląd stron internetowych przydatnych w nauczaniu przedmiotu.	Ocena zawartości stron	2	tradycyjny
		3.	Narzędzia komunikacji i wymiany doświadczeń z innymi nauczycielami		2	warszaty
		4.	Publikacje w programie Publisher		2	tradycyjny
		5.	Przykłady tworzenia prezentacji w programie PowerPoint		5	tradycyjny
			Podstawy publikacji stron WWW		6	tradycyjny
		6.	Edukacyjne oprogramowanie na płytach CD	Ocena zawartości i przydatności	2	tradycyjny
		7.	Tworzenie i publikowanie interaktywnych ćwiczeń	Generator testów, Eclipse Crossword, itp..	3	tradycyjny
		8.	Pokaz wykorzystania tablicy interaktywnej na zajęciach szkolnych		1	tradycyjny
		9.	Podsumowanie. Sprawdzenie wiadomości	Sprawdzenie umiejętności. Ocena szkolenia.	1	tradycyjny
E29 Komputer w nauczaniu plastyki					25	
		1.	Zasady wykorzystywania technologii informacyjnej na lekcji		1	tradycyjny
		2.	Przegląd stron internetowych przydatnych w nauczaniu przedmiotu.	Ocena zawartości stron	2	tradycyjny
		3.	Narzędzia komunikacji i wymiany doświadczeń z innymi nauczycielami		2	warszaty
		4.	Publikacje w programie Publisher		2	tradycyjny
		5.	Przykłady tworzenia prezentacji w programie PowerPoint		5	tradycyjny
		6.	Podstawy publikacji stron WWW		6	tradycyjny
		7.	Edukacyjne oprogramowanie na płytach CD	Ocena zawartości i przydatności	2	tradycyjny
			Tworzenie i publikowanie interaktywnych ćwiczeń	Generator testów, Eclipse Crossword, itp..	3	tradycyjny
		8.	Pokaz wykorzystania tablicy interaktywnej na zajęciach szkolnych		1	tradycyjny
		9.	Podsumowanie. Sprawdzenie wiadomości	Sprawdzenie umiejętności. Ocena szkolenia.	1	tradycyjny

Symbol szkolenia	Nr i tytuł modułu	L.p.	Jednostki tematyczne	Treść	Liczba godzin	Tryb*
E30 Komputer w nauczaniu muzyki					25	
		1.	Zasady wykorzystywania technologii informacyjnej na lekcji		1	tradycyjny
		2.	Przegląd stron internetowych przydatnych w nauczaniu przedmiotu.	Ocena zawartości stron	2	tradycyjny
		3.	Narzędzia komunikacji i wymiany doświadczeń z innymi nauczycielami		2	warszaty
		4.	Publikacje w programie Publisher		2	tradycyjny
		5.	Przykłady tworzenia prezentacji w programie PowerPoint		5	tradycyjny
		6.	Podstawy publikacji stron WWW		6	tradycyjny
		7.	Edukacyjne oprogramowanie na płytach CD	Ocena zawartości i przydatności	2	tradycyjny
			Tworzenie i publikowanie interaktywnych ćwiczeń	Generator testów, Eclipse Crossword, itp..	3	tradycyjny
		8.	Pokaz wykorzystania tablicy interaktywnej na zajęciach szkolnych		1	tradycyjny
		9.	Podsumowanie. Sprawdzenie wiadomości	Sprawdzenie umiejętności. Ocena szkolenia.	1	tradycyjny
E31 Komputer w nauczaniu chemii					25	
		1.	Zasady wykorzystywania technologii informacyjnej na lekcji		1	tradycyjny
		2.	Przegląd stron internetowych przydatnych w nauczaniu przedmiotu.	Ocena zawartości stron	2	tradycyjny
		3.	Narzędzia komunikacji i wymiany doświadczeń z innymi nauczycielami		2	warszaty
		4.	Publikacje w programie Publisher		2	tradycyjny
		5.	Przykłady tworzenia prezentacji w programie PowerPoint		5	tradycyjny
		6.	Podstawy publikacji stron WWW		6	tradycyjny
		7.	Edukacyjne oprogramowanie na płytach CD	Ocena zawartości i przydatności	2	tradycyjny
		8.	Tworzenie i publikowanie interaktywnych ćwiczeń	Generator testów, Eclipse Crossword, itp..	3	tradycyjny
		9.	Pokaz wykorzystania tablicy interaktywnej na zajęciach szkolnych		1	tradycyjny
		10.	Podsumowanie. Sprawdzenie wiadomości	Sprawdzenie umiejętności. Ocena szkolenia.	1	tradycyjny

Symbol szkolenia	Nr i tytuł modułu	L.p.	Jednostki tematyczne	Treść	Liczba godzin	Tryb*
E32 Komputer w nauczaniu biologii					25	
		1.	Zasady wykorzystywania technologii informacyjnej na lekcji		1	tradycyjny
		2.	Przegląd stron internetowych przydatnych w nauczaniu przedmiotu.	Ocena zawartości stron	2	tradycyjny
		3.	Narzędzia komunikacji i wymiany doświadczeń z innymi nauczycielami		2	warszaty
		4.	Publikacje w programie Publisher		2	tradycyjny
		5.	Przykłady tworzenia prezentacji w programie PowerPoint		5	tradycyjny
		6.	Podstawy publikacji stron WWW		6	tradycyjny
		7.	Edukacyjne oprogramowanie na płytach CD	Ocena zawartości i przydatności	2	tradycyjny
		8.	Tworzenie i publikowanie interaktywnych ćwiczeń	Generator testów, Eclipse Crossword, itp..	3	tradycyjny
		9.	Pokaz wykorzystania tablicy interaktywnej na zajęciach szkolnych		1	tradycyjny
		10.	Podsumowanie. Sprawdzenie wiadomości	Sprawdzenie umiejętności. Ocena szkolenia.	1	tradycyjny
E33 Komputer w nauczaniu fizyki					25	
		1.	Zasady wykorzystywania technologii informacyjnej na lekcji		1	tradycyjny
		2.	Przegląd stron internetowych przydatnych w nauczaniu przedmiotu.	Ocena zawartości stron	2	tradycyjny
		3.	Narzędzia komunikacji i wymiany doświadczeń z innymi nauczycielami		2	warszaty
		4.	Publikacje w programie Publisher		2	tradycyjny
		5.	Przykłady tworzenia prezentacji w programie PowerPoint		5	tradycyjny
		6.	Podstawy publikacji stron WWW		6	tradycyjny
		7.	Edukacyjne oprogramowanie na płytach CD	Ocena zawartości i przydatności	2	tradycyjny
		8.	Tworzenie i publikowanie interaktywnych ćwiczeń	Generator testów, Eclipse Crossword, itp..	3	tradycyjny
		9.	Pokaz wykorzystania tablicy interaktywnej na zajęciach szkolnych		1	tradycyjny
		10.	Podsumowanie. Sprawdzenie wiadomości	Sprawdzenie umiejętności. Ocena szkolenia.	1	tradycyjny

Symbol szkolenia	Nr i tytuł modułu	L.p.	Jednostki tematyczne	Treść	Liczba godzin	Tryb*
E34 Komputer w nauczaniu geografii					25	
		1.	Zasady wykorzystywania technologii informacyjnej na lekcji		1	tradycyjny
		2.	Przegląd stron internetowych przydatnych w nauczaniu przedmiotu.	Ocena zawartości stron	2	tradycyjny
		3.	Narzędzia komunikacji i wymiany doświadczeń z innymi nauczycielami		2	warszaty
		4.	Publikacje w programie Publisher		2	tradycyjny
		5.	Przykłady tworzenia prezentacji w programie PowerPoint		5	tradycyjny
		6.	Podstawy publikacji stron WWW		6	tradycyjny
		7.	Edukacyjne oprogramowanie na płytach CD	Ocena zawartości i przydatności	2	tradycyjny
		8.	Tworzenie i publikowanie interaktywnych ćwiczeń	Generator testów, Eclipse Crossword, itp..	3	tradycyjny
		9.	Pokaz wykorzystania tablicy interaktywnej na zajęciach szkolnych		1	tradycyjny
		10.	Podsumowanie. Sprawdzenie wiadomości	Sprawdzenie umiejętności. Ocena szkolenia.	1	tradycyjny
E35 Komputer w nauczaniu matematyki					25	
		1.	Zasady wykorzystywania technologii informacyjnej na lekcji		1	tradycyjny
		2.	Przegląd stron internetowych przydatnych w nauczaniu przedmiotu.	Ocena zawartości stron	2	tradycyjny
		3.	Narzędzia komunikacji i wymiany doświadczeń z innymi nauczycielami		2	warszaty
		4.	Publikacje w programie Publisher		2	tradycyjny
		5.	Przykłady tworzenia prezentacji w programie PowerPoint		5	tradycyjny
		6.	Podstawy publikacji stron WWW		6	tradycyjny
		7.	Edukacyjne oprogramowanie na płytach CD	Ocena zawartości i przydatności	2	tradycyjny
		8.	Tworzenie i publikowanie interaktywnych ćwiczeń	Generator testów, Eclipse Crossword, itp..	3	tradycyjny
		9.	Pokaz wykorzystania tablicy interaktywnej na zajęciach szkolnych		1	tradycyjny
		10.	Podsumowanie. Sprawdzenie wiadomości	Sprawdzenie umiejętności. Ocena szkolenia.	1	tradycyjny

Symbol szkolenia	Nr i tytuł modułu	L.p.	Jednostki tematyczne	Treść	Liczba godzin	Tryb*
E36 Cabrii i inne programy w nauczaniu matematyki					30	
		1.	Możliwości stosowanie technologii inforamcyjnej na lekcji matematyki		1	tradycyjny
		2.	Oprogramowania wspomagające zajęcia edukacyjne	Poznanie programów np.. JavaCar, CarMetal, GEONExt, Cabri, inne	8	tradycyjny
		3.	Tworzenie materiałów edukacyjnych przy pomocy poznanego oprogramowania		4	tradycyjny
		4.	Planowanie zajęć z wykorzystaniem utworzonych pomocy dydaktycznych	Scenariusze zajęć	2	tradycyjny
		5.	Podsumowanie. Sprawdzenie wiadomości	Sprawdzenie umiejętności. Ocena szkolenia.	1	tradycyjny
		5.	Rozwiązywanie problemów matematycznych za pomocą komputera		8	tradycyjny
		6.	Samodzielne rozwiązywanie problemów matematycznych za pomocą komputera		5	warsztaty
		7.	Podsumowanie. Sprawdzenie wiadomości i umiejętności	Sprawdzenie wiadomości i umiejętności. Ocena szkolenia.	1	tradycyjny
E37 Przygotowanie uczniów do konkursów informatycznych (Logomocja)					30	
		1.	Podstawowe polecenia w trybie dialogu w Logo		2	tradycyjny
		2.	Procedury z parametrami		2	tradycyjny
		3.	Rekurencja i iteracja		3	tradycyjny
		4.	Postacie żółwia		2	tradycyjny
		5.	Własne klasy w Logo		3	tradycyjny
		6.	Funkcje w Logo		3	tradycyjny
		7.	Edytor postaci		3	tradycyjny
		8.	Przykłady projektów		3	tradycyjny
		9.	Przykłady zadań konkursowych		4	
		10.	Samodzielna praca uczestników szkolenia		4	warsztaty
		11.	Podsumowanie. Sprawdzenie wiadomości i umiejętności	Sprawdzenie wiadomości i umiejętności. Ocena szkolenia.	1	tradycyjny

Symbol szkolenia	Nr i tytuł modułu	L.p.	Jednostki tematyczne	Treść	Liczba godzin	Tryb*
E38	Przygotowanie uczniów do konkursów informatycznych (C++)				30	
		1.	Metodyka pracy z uczniem zdolnym, zainteresowanym informatyką		2	tradycyjny
		2.	Stosowanie podstawowych instrukcji strukturalnych	Tworzenie, uruchomienie i testowanie aplikacji konsolowych, podstawowe instrukcje wejścia/wyjścia	4	tradycyjny
		3.	Wykorzystanie rekurencji i iteracji		5	tradycyjny
		4.	Definiowanie funkcji		5	tradycyjny
		5.	Rozwiązywanie problemów algorytmicznych za pomocą komputera		8	tradycyjny
		6.	Samodzielne rozwiązywanie problemów algorytmicznych za pomocą komputera		5	warsztaty
		7.	Podsumowanie. Sprawdzenie wiadomości i umiejętności	Sprawdzenie wiadomości i umiejętności. Ocena szkolenia.	1	tradycyjny
E39	Programowanie w Java				30	
		1.	Wirtualna maszyna Javy i oprogramowanie wspomagające tworzenie programów		2	tradycyjny
		2.	Podstawowe typy zmiennych, operatory, kolejność wykonywania działań,		2	tradycyjny
		3.	Pętle i instrukcje warunkowe		4	tradycyjny
		4.	Zmienne tablicowe		5	tradycyjny
		5.	Obiekty , klasy i metody		5	tradycyjny
		6.	Pisanie prostych aplikacji okienkowych		4	tradycyjny
		7.	Pisanie prostych appletów		4	tradycyjny
		8.	Samodzielna praca uczestników szkolenia		3	warsztaty
		9.	Podsumowanie. Sprawdzenie wiadomości i umiejętności	Sprawdzenie wiadomości i umiejętności. Ocena szkolenia.	1	tradycyjny
E40	Instalacja i zarządzanie platformą e-learningową				10	
		1.	Pokaz przykładowych możliwości wykorzystania platformy Moodle		1	tradycyjny
		2.	Przygotowanie szkolnego serwera do pracy ze skryptami PHP i MySQL	Instalacja serwerów PHP i MySQL	2	tradycyjny
		3.	Instalacja Moodle na serwerze szkolnym		2	tradycyjny
		4.	Zarządzanie platformą	Dostosowanie Moodle do indywidualnych potrzeb szkoły	2	tradycyjny
		5.	Samodzielna praca uczestników szkolenia		2	warsztaty
		6.	Podsumowanie. Sprawdzenie wiadomości i umiejętności	Sprawdzenie wiadomości i umiejętności. Ocena szkolenia.	1	tradycyjny

Symbol szkolenia	Nr i tytuł modułu	L.p.	Jednostki tematyczne	Treść	Liczba godzin	Tryb*
E41 CMS Joomla instalacja i zarządzanie					20	
		1.	Przygotowania do instalowania CMS (np.. Joomla)	Instalacja lokalna i na serwerze zdalnym, konfiguracja bazy mysql, instalacja polskiej wersji językowej	2	tradycyjny
		3.	Panel administracyjny	menu i ustawienia	2	tradycyjny
		4.	Sekcje i kategorie		1	tradycyjny
		5.	Tworzenie i modyfikacja artykułu		1	tradycyjny
		6.	Tworzenie menu		2	tradycyjny
		7.	Moduły		2	tradycyjny
		8.	Komponenty		2	tradycyjny
		9.	Użytkownicy systemu		2	tradycyjny
		10.	Instalacja i modyfikacja szablonów		1	tradycyjny
		11.	Praca samodzielna uczestników	Utworzenie na serwerze strony WWW w oparciu o CMS	4	warsztaty
		12.	Podsumowanie. Sprawdzenie wiadomości i umiejętności	Sprawdzenie wiadomości i umiejętności. Ocena szkolenia.	1	tradycyjny
E42 CMS Webuzzz instalacja i zarządzanie					20	
		1.	Przykłady zastosowań CMS		1	tradycyjny
		2.	Instalacja serwra PHP i MySQL na serwerze szkolnym		2	tradycyjny
		3.	Instalacja Webuzzz		2	tradycyjny
		4.	Dostawanie Webuzzz do indywidualnych potrzeb użytkowników	Szablony, moduły, komponenty, zarządzanie zawartością	10	tradycyjny
		5.	Samodzielna praca uczestników szkolenia		4	warsztaty
		6.	Podsumowanie. Sprawdzenie wiadomości i umiejętności	Sprawdzenie wiadomości i umiejętności. Ocena szkolenia.	1	tradycyjny
E43 System operacyjny Linux na komputerach w szkole					30	
		1.	Instalacja systemu operacyjnego i usług		4	
		2.	Administracja systemem		10	
		3.	Linux - jako brama do Internetu		4	
		4.	podstawy użytkownika systemu		4	
		5.	Przegląd wybranych aplikacji		4	
		6.	Samodzielna praca uczestników szkolenia		3	
		7.	Podsumowanie. Sprawdzenie wiadomości i umiejętności	Sprawdzenie wiadomości i umiejętności. Ocena szkolenia.	1	tradycyjny

Symbol szkolenia	Nr i tytuł modułu	L.p.	Jednostki tematyczne	Treść	Liczba godzin	Tryb*
E44 Opiekun pracowni komputerowej (kurs podstawowy)					30	
		1.	Budowa niezawodnej sieci komputerowej szkoły.	Podstawy sieci komputerowych. Konfiguracja routerów, przełączników	3	tradycyjny
		2.	Wykrywanie problemów w sieci i ich usuwanie	Określanie i usuwanie przyczyn niesprawności sprzętu i zainstalowanego oprogramowania	6	tradycyjny
		3.	Bezpieczeństwo sieci komputerowych oraz zasobów sprzętowych szkoły: komputerów, serwerów, itd.	Monitoring sieci lokalnej i Internet, oprogramowanie antywirusowe, tworzenie dysków naprawczych	6	tradycyjny
		4.	Konfigurowanie protokołu TCP, serwera DHCP, DNS, Proxy		4	tradycyjny
		5.	Administrowanie pracownią	Konta użytkowników, udostępnianie zasobów,	4	tradycyjny
		6.	Samodzielna praca uczestników szkolenia	Przyłączanie dodatkowych zasobów, blokowanie dostępu np. do wybranych stron WWW	6	warsztaty
		7.	Podsumowanie. Sprawdzenie wiadomości i umiejętności	Sprawdzenie wiadomości i umiejętności. Ocena szkolenia.	1	tradycyjny
E45 Opiekun pracowni komputerowej (kurs zaawansowany)					30	
		1.	Jak przygotować szkołę do przejścia na IPv6		2	tradycyjny
		2.	Zaawansowane zarządzanie kontami użytkowników	Active Directory, zdalna obsługa serwera	4	tradycyjny
		3.	Konfiguracja i administrowanie serwerami	serwer WWW, FTP, baz danych, pocztowy. Usługi dodatkowe serwera np. związane z funkcjonalnością języka PHP	6	tradycyjny
		4.	Bezpieczeństwo systemu i ochrona przed nieautoryzowanym dostępem	Konfiguracja i zarządzanie ISA serwer, aktualizacje systemu operacyjnego serwera i stacji roboczych, kopie bezpieczeństwa	4	tradycyjny
		5.	Sieci bezprzewodowe w szkole	Sieci bezprzewodowe 802.11a/b/g/n budowa i konfiguracja	4	tradycyjny
		6.	Obsługa multimediiów, wideokonferencji,		1	tradycyjny
		7.	instalacja i konfiguracja portali internetowych		2	tradycyjny
		8.	Samodzielna praca uczestników szkolenia		6	warsztaty
		9.	Podsumowanie. Sprawdzenie wiadomości i umiejętności	Sprawdzenie wiadomości i umiejętności. Ocena szkolenia.	1	tradycyjny

*Tryb warsztaty oznacza samodzielną pracę uczestników nad zadaniem/zagadnieniem, gdzie trener występuje bardziej w roli konsultanta niż wykładowcy.

Program przygotował/a: **Wiesława Dorota Suchocka**

.....
imię i nazwisko eksperta

25.03.2009

.....
data