

6. Kursy komputerowe, nauczanie zdalne, programowanie

Podstawy grafiki komputerowej

Numer formy	IV.6.1
Adresat	Zainteresowani nauczyciele (wymagana podstawowa umiejętność pracy z komputerem)
Dlaczego warto uczestniczyć w tym kursie?	Szkolenie skierowane jest do nauczycieli, którzy w pracy wykorzystują projekty graficzne. Uczestnicy dowiedzą się, jak wyszukiwać zdjęcia i grafiki nieobjęte prawami autorskimi. Poznają różnicę między grafiką rastrową a wektorową. Poznają również darmowe programy do edycji grafiki rastrowej, seryjnej, zmiany rozmiaru zdjęć (obrazów) oraz konwersji jednych typów plików graficznych na inne. Nauczą się tworzyć proste projekty graficzne, wycinać wybrane elementy ze zdjęć i wykorzystywać je w swoich projektach. Dowiedzą się, co to są warstwy i jak na nich pracować. Wykonają projekty graficzne z fotomontażem i retuszem. Materiały omawiane na zajęciach będą dostępne dla uczestników szkolenia na platformie e-learningowej CEN. Zajęcia prowadzi Marek Suckiel.
Zakres treści	<ul style="list-style-type: none">✓ Różnica między grafiką rastrową a wektorową✓ Darmowy program IrfanView – instalacja, polonizacja i konfiguracja oraz jego praktyczne wykorzystanie w pracy z plikami graficznymi✓ Darmowy edytor grafiki rastrowej GIMP – instalacja i konfiguracja✓ Tworzenie projektów graficznych z wykorzystaniem warstw✓ Wykorzystanie filtrów – uatrakcyjnianie projektu graficznego
Liczba godzin	8
Termin	styczeń 2022 r.
Odpowiedzialny	Marek Suckiel
Odpłatność	Forma bezpłatna

Projektowanie własnych materiałów multimedialnych do pracy z tablicą interaktywną

Numer formy	IV.6.2
Adresat	Zainteresowani nauczyciele (wymagana podstawowa umiejętność pracy z komputerem)
Dlaczego warto uczestniczyć w tym kursie?	Szkolenie skierowane jest do nauczycieli, którzy chcą w swojej pracy na lekcjach przedmiotowych i wychowawczych wykorzystać tablicę interaktywną. Nauczyciele poznają darmowe internetowe portale edukacyjne, które umożliwiają przygotowanie własnych ćwiczeń i gier edukacyjnych oraz darmowe programy do tworzenia ćwiczeń interaktywnych, które nie wymagają dostępu do Internetu. W drugiej części szkolenia uczestnicy przygotowują własne ćwiczenia interaktywne związane ze specyfiką nauczanego przedmiotu. Materiały omawiane na zajęciach będą dostępne dla uczestników szkolenia na platformie e-learningowej CEN. Zajęcia prowadzi Marek Suckiel.
Zakres treści	<ul style="list-style-type: none">✓ Przegląd podstawowych narzędzi dołączanych do oprogramowania tablic interaktywnych✓ Przegląd i wykorzystanie darmowego oprogramowania i ćwiczeń multimedialnych do pracy z tablicami interaktywnymi✓ Wykorzystanie darmowych internetowych portali edukacyjnych do przygotowywania własnych ćwiczeń i materiałów szkoleniowych✓ Tworzenie w MS Word i MS PowerPoint materiałów dydaktycznych do wykorzystania w pracy z tablicą interaktywną
Liczba godzin	8
Termin	listopad 2021 r.
Odpowiedzialny	Marek Suckiel
Odpłatność	Forma bezpłatna

Arkusze kalkulacyjny w pracy nauczyciela

Numer formy	IV.6.3
Adresat	Zainteresowani nauczyciele (wymagana podstawowa umiejętność pracy z komputerem)
Dlaczego warto uczestniczyć w tym kursie?	<p>Szkolenie skierowane jest do nauczycieli rozpoczynających swoją pracę z arkuszem kalkulacyjnym. Uczestnicy poznają strukturę arkusza, zasady organizacji danych w arkuszu, nauczą się formatowania arkusza, skoroszytu, komórek, tworzyć i formatować wykresy oraz wykorzystywać w praktyce podstawowe funkcje logiczne i statystyczne.</p> <p>Umiejętności nabyte na zajęciach pozwolą uczestnikom kursu na samodzielną analizę statystyczną wyników nauczania i obecności. Uczestnicy szkolenia dodatkowo zaprojektują skoroszyt arkusza kalkulacyjnego do wprowadzania, zliczania i analizy danych z ankiet ewaluacyjnych. Nabędą również umiejętność filtrowania wprowadzonych danych oraz ich kopiowania i przenoszenia. Materiały omawiane na zajęciach będą dostępne dla uczestników szkolenia na platformie e-learningowej CEN. Zajęcia prowadzi Marek Suckiel.</p>
Zakres treści	<ul style="list-style-type: none">✓ Struktura arkusza kalkulacyjnego i jego konfiguracja✓ Formatowanie komórki, skoroszytu, arkusza✓ Tworzenie i edycja wykresów (typy wykresów)✓ Adresy względne i bezwzględne komórki✓ Formuły obliczeniowe✓ Podstawowe funkcje logiczne i statystyczne
Liczba godzin	8
Termin	marzec 2022 r.
Odpowiedzialny	Marek Suckiel
Odpłatność	Forma bezpłatna

Wykorzystanie Google Workspace w szkole – webinarium

Numer formy	IV.6.4
Adresat	Zainteresowani nauczyciele
Dlaczego warto uczestniczyć w tym kursie?	<p>Uczestnicy szkolenia poznają narzędzia aplikacji G Suite do wykorzystania w nauczaniu zdalnym. Przedstawione zostaną aplikacje wykorzystywane do tworzenia wideokonferencji, moduły planowania zajęć oraz monitorowania postępów w nauce.</p> <p>Uczestnicy będą mogli skorzystać z materiałów umieszczonych na platformie szkoleniowej CEN.</p> <p>Zajęcia prowadzi Dariusz Piekarz.</p>
Zakres treści	<ul style="list-style-type: none">✓ Organizacja zajęć z wykorzystaniem Google G Suite✓ Planowanie i prowadzenie spotkań online✓ Publikacja materiałów dydaktycznych✓ Zadania i prace domowe w G Suite✓ Konsultacje z uczniami w G Suite✓ Nadzór nauczyciela nad sprawnym prowadzeniem zajęć
Liczba godzin	2x4h
Termin	październik 2021 r. – Microsoft Teams marzec 2022 r. – Microsoft Teams
Odpowiedzialna	Izabela Suckiel
Odpłatność	Forma bezpłatna

Aplikacja MS Teams w pracy nauczyciela

Numer formy	IV.6.5
Adresat	Zainteresowani nauczyciele
Dlaczego warto uczestniczyć w tym kursie?	<p>Uczestnicy szkolenia poznają narzędzia aplikacji MS Teams do wykorzystania w nauczaniu zdalnym. Przedstawione zostaną zarówno funkcje wykorzystywane podczas wideokonferencji, jak i moduły planowania zajęć oraz monitorowania postępów w nauce.</p> <p>Uczestnicy będą mogli skorzystać z materiałów umieszczonych na platformie szkoleniowej CEN.</p> <p>Zajęcia prowadzi Dariusz Piekarz.</p>
Zakres treści	<ul style="list-style-type: none">✓ Organizacja zajęć z wykorzystaniem MS Teams✓ Planowanie i prowadzenie spotkań✓ Publikacja materiałów dydaktycznych✓ Wykorzystanie notesu zajęć✓ Moduły zadań i prac domowych✓ Konsultacje z uczniami w MS Teams✓ Nadzór nauczyciela nad sprawnym prowadzeniem zajęć
Liczba godzin	8
Termin	listopad 2021 r. (grupa I) kwiecień 2022 r. (grupa II)
Odpowiedzialna	Izabela Suckiel
Odpłatność	Forma bezpłatna

Druk 3D w praktyce szkolnej

Numer formy	IV.6.6
Adresat	Nauczyciele techniki i informatyki
Dlaczego warto uczestniczyć w tym kursie?	Uczestnicy szkolenia poznają funkcjonowanie drukarek 3D oraz zasady opracowania grafiki i przygotowania procesu wydruku detali na tych urządzeniach. Uczestnicy będą mogli skorzystać z materiałów umieszczonych na platformie szkoleniowej CEN. Zajęcia prowadzi Dariusz Piekarz.
Zakres treści	<ul style="list-style-type: none">✓ Budowa i funkcjonowanie drukarek 3D✓ Opracowanie grafiki na potrzeby wydruku 3D✓ Programowanie drukarek 3D
Liczba godzin	8
Termin	maj 2022 r.
Odpowiedzialna	Izabela Suckiel
Odpłatność	Forma bezpłatna

Tworzenie stron internetowych

Numer formy	IV.6.7
Adresat	Nauczyciele informatyki
Dlaczego warto uczestniczyć w tym kursie?	<p>Uczestnicy zajęć dowiedzą się, w jaki sposób wykorzystywać darmowe narzędzia do tworzenia serwisów internetowych w zakresie niezbędnym do prowadzenia zajęć zgodnie z obowiązującą podstawą programową.</p> <p>W części warsztatowej uczestnicy zapoznają się z funkcjami oprogramowania do tworzenia i zarządzania serwisami www. Uczestnicy będą korzystali z materiałów umieszczonych na platformie szkoleniowej CEN.</p> <p>Zajęcia prowadzi Dariusz Piekarz.</p>
Zakres treści	<ul style="list-style-type: none">✓ Oprogramowanie do tworzenia serwisów www z wykorzystaniem języka HTML✓ Zasady funkcjonowania systemów zarządzania treścią CMS✓ Systemy CMS w praktyce szkolnej
Liczba godzin	8
Termin	maj 2022 r.
Odpowiedzialna	Izabela Suckiel
Odpłatność	Forma bezpłatna

Programowanie robotów edukacyjnych Ozobot Bit

Numer formy	IV.6.8
Adresat	Nauczyciele edukacji wczesnoszkolnej i informatyki
Dlaczego warto uczestniczyć w tym kursie?	<p>Uczestnicy zajęć zapoznają się z możliwościami wykorzystania robotów edukacyjnych Ozobot Bit w edukacji wczesnoszkolnej oraz na zajęciach z informatyki w młodszych klasach szkoły podstawowej. Poznają sposoby programowania i metody prowadzenia zajęć z wykorzystaniem robotów Ozobot Bit.</p> <p>Uczestnicy będą korzystali z materiałów umieszczonych na platformie szkoleniowej CEN.</p> <p>Zajęcia prowadzi Dariusz Piekarz.</p>
Zakres treści	<ul style="list-style-type: none">✓ Przykłady wykorzystania robotów Ozobot Bit w edukacji✓ Metody programowania robotów Ozobot Bit✓ Przykłady zajęć z wykorzystaniem robotów Ozobot Bit
Liczba godzin	4
Termin	grudzień 2021 r.
Odpowiedzialna	Izabela Suckiel
Odpłatność	Forma bezpłatna

Programowanie robotów edukacyjnych Ozobot Evo

Numer formy	IV.6.9
Adresat	Nauczyciele informatyki szkół podstawowych
Dlaczego warto uczestniczyć w tym kursie?	<p>Uczestnicy zajęć zapoznają się z możliwościami wykorzystania robotów edukacyjnych Ozobot Evo na zajęciach z informatyki w starszych klasach szkoły podstawowej. Poznają sposoby programowania i metody prowadzenia zajęć z wykorzystaniem robotów Ozobot Evo.</p> <p>Uczestnicy będą korzystali z materiałów umieszczonych na platformie szkoleniowej CEN.</p> <p>Zajęcia prowadzi Dariusz Piekarz.</p>
Zakres treści	<ul style="list-style-type: none">✓ Przykłady wykorzystania robotów Ozobot Evo w edukacji✓ Metody programowania robotów Ozobot Evo✓ Przykłady zajęć z wykorzystaniem robotów Ozobot Evo
Liczba godzin	6
Termin	styczeń 2022 r.
Odpowiedzialna	Izabela Suckiel
Odpłatność	Forma bezpłatna

Programowanie w języku Python

Numer formy	IV.6.10
Adresat	Nauczyciele informatyki
Dlaczego warto uczestniczyć w tym kursie?	<p>Uczestnicy zajęć poznają podstawy programowania w języku Python. Dowiedzą się, w jaki sposób prowadzić zajęcia z programowania z wykorzystaniem tego narzędzia. Opracują przykładowe algorytmy wymienione w obowiązującej podstawie programowej z informatyki.</p> <p>Uczestnicy będą korzystali z materiałów umieszczonych na platformie szkoleniowej CEN.</p> <p>Zajęcia prowadzi Dariusz Piekarz.</p>
Zakres treści	<ul style="list-style-type: none">✓ Składnia języka programowania Python✓ Operatory i zmienne w języku Python✓ Operacje decyzyjne i pętle✓ Implementacja wybranych algorytmów w języku Python
Liczba godzin	8
Termin	listopad 2021 r.
Odpowiedzialna	Izabela Suckiel
Odpłatność	Forma bezpłatna

Roboty mBot w edukacji techniczno-informatycznej

Numer formy	IV.6.11
Adresat	Nauczyciele techniki i informatyki starszych klas szkoły podstawowej
Dlaczego warto uczestniczyć w tym kursie?	<p>Uczestnicy zajęć zapoznają się z możliwościami wykorzystania robotów edukacyjnych mBot w edukacji technicznej i informatycznej w starszych klasach szkoły podstawowej. Poznają budowę, sposoby programowania i metody prowadzenia zajęć z wykorzystaniem robotów mBot.</p> <p>Uczestnicy będą korzystali z materiałów umieszczonych na platformie szkoleniowej CEN.</p> <p>Zajęcia prowadzi Dariusz Piekarz.</p>
Zakres treści	<ul style="list-style-type: none">✓ Budowa i funkcjonowanie robotów mBot✓ Metody programowania robotów mBot✓ Przykłady zajęć z wykorzystaniem robotów mBot
Liczba godzin	4
Termin	maj 2022 r.
Odpowiedzialna	Izabela Suckiel
Odpłatność	Forma bezpłatna

Programowanie w Scratch

Numer formy	IV.6.12
Adresat	Nauczyciele informatyki w szkole podstawowej
Dlaczego warto uczestniczyć w tym kursie?	Uczestnicy zajęć poznają podstawy programowania w aplikacji Scratch. Poznają możliwości wykorzystania tego narzędzia do realizacji podstawy programowej z informatyki. Uczestnicy będą korzystali z materiałów umieszczonych na platformie szkoleniowej CEN. Zajęcia prowadzi Dariusz Piekarz.
Zakres treści	<ul style="list-style-type: none">✓ Funkcjonowanie aplikacji Scratch✓ Zasady programowania w Scratch✓ Realizacja podstawy programowej z informatyki z wykorzystaniem aplikacji Scratch
Liczba godzin	6
Termin	listopad 2021 r.
Odpowiedzialna	Izabela Suckiel
Odpłatność	Forma bezpłatna

Programowanie online w szkole podstawowej – webinarium

Numer formy	IV.6.13
Adresat	Nauczyciele informatyki w szkole podstawowej
Dlaczego warto uczestniczyć w tym kursie?	<p>Uczestnicy zajęć będą mogli zapoznać się z oprogramowaniem wykorzystywanym do nauki programowania online. Pozną metody i formy pracy z uczniem oraz zasady doboru treści nauczania do realizacji w tej formie kształcenia. Będą mieli możliwość wymiany doświadczeń zarówno podczas spotkania, jak i w późniejszym okresie z wykorzystaniem sieci współpracy i samokształcenia nauczycieli.</p> <p>Uczestnicy będą korzystali z materiałów umieszczonych na platformie szkoleniowej CEN.</p> <p>Zajęcia prowadzi Dariusz Piekarz.</p>
Zakres treści	<ul style="list-style-type: none">✓ Zasady nauczania programowania online✓ Aplikacje do programowania online✓ Dobór treści kształcenia do nauczania programowania w edukacji zdalnej✓ Metody pracy z uczniem✓ Ocenianie pracy zdalnej uczniów
Liczba godzin	4
Termin	30.09.2021 r. – Microsoft Teams
Odpowiedzialna	Izabela Suckiel
Odpłatność	Forma bezpłatna

Programowanie online w szkole ponadpodstawowej – webinarium

Numer formy	IV.6.14
Adresat	Nauczyciele informatyki w szkole ponadpodstawowej
Dlaczego warto uczestniczyć w tym kursie?	<p>Uczestnicy zajęć będą mogli zapoznać się z oprogramowaniem wykorzystywanym do nauki programowania online. Pozną metody i formy pracy z uczniem oraz zasady doboru treści nauczania do realizowania w tej formie kształcenia. Będą mieli możliwość wymiany doświadczeń zarówno podczas spotkania, jak i w późniejszym okresie z wykorzystaniem sieci współpracy i samokształcenia nauczycieli.</p> <p>Uczestnicy będą korzystali z materiałów umieszczonych na platformie szkoleniowej CEN.</p> <p>Zajęcia prowadzi Dariusz Piekarz.</p>
Zakres treści	<ul style="list-style-type: none">✓ Zasady nauczania programowania online✓ Aplikacje do programowania online✓ Dobór treści kształcenia do nauczania programowania w edukacji zdalnej✓ Metody pracy z uczniem✓ Ocenianie pracy zdalnej uczniów
Liczba godzin	4
Termin	7.10.2021 r. – Microsoft Teams
Odpowiedzialna	Izabela Suckiel
Odpłatność	Forma bezpłatna