Uczniowie spełniający powyższe wymagania są przygotowani do dalszej edukacji w szkole, rozwijania kompetencji w zakresie programowania, analizy danych oraz efektywnego wykorzystania narzędzi informatycznych w życiu codziennym i zawodowym.

**Wymagania edukacyjne z informatyki dla klas 7- 8.**

**KLASA 7.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Przedmiot | **Wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania rocznej oceny: celujący.** | **Wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania rocznej oceny: bardzo dobry.** | **Wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania rocznej oceny: dobry.** | **Wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania rocznej oceny: dostateczny.** | **Wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania rocznej oceny: dopuszczający.** |
| Informatyka | Programuje w językach Python lub C++, tworząc proste aplikacje, takie jak kalkulatory matematyczne, generatory liczb losowych lub algorytmy przetwarzania danych. Projektuje dynamiczne arkusze kalkulacyjne z użyciem funkcji logicznych (np. IF, AND) oraz zaawansowanego wyszukiwania danych (np. VLOOKUP). Wykorzystuje narzędzia chmurowe, takie jak Google Workspace, do pracy zespołowej nad projektami, integrując różne formaty plików. Samodzielnie analizuje złożone problemy informatyczne, proponując kreatywne rozwiązania i prezentując wyniki z użyciem profesjonalnych narzędzi multimedialnych. | Tworzy bazy danych w arkuszach kalkulacyjnych, stosując zaawansowane funkcje, takie jak filtrowanie, sortowanie oraz podstawowe tabele przestawne. Programuje w językach wizualnych (np. Scratch), projektując interaktywne animacje, proste gry lub symulacje procesów naukowych. Tworzy zaawansowane prezentacje multimedialne, integrując hiperłącza, dźwięki oraz materiały wideo. Stosuje zaawansowane techniki ochrony danych osobowych w praktyce, np. szyfrowanie plików czy korzystanie z menedżerów haseł. | Tworzy bardziej zaawansowane dokumenty tekstowe, w tym takie z tabelami, listami numerowanymi i punktowanymi oraz elementami graficznymi, jak zdjęcia czy wykresy. Projektuje podstawowe arkusze kalkulacyjne z użyciem formuł matematycznych, takich jak średnia czy maksymalna wartość. Tworzy prezentacje multimedialne z wykorzystaniem animacji, efektów przejść oraz wstawianiem obiektów takich jak filmy i diagramy. Stosuje zasady netykiety w komunikacji online, w tym w grupach dyskusyjnych i platformach edukacyjnych, oraz rozpoznaje kluczowe zagrożenia w sieci, takie jak phishing. | Tworzy proste dokumenty tekstowe, stosując podstawowe narzędzia formatowania, takie jak zmiana czcionki, wyrównanie tekstu oraz podstawowe funkcje akapitu. Wykonuje podstawowe obliczenia w arkuszu kalkulacyjnym, w tym sumowanie i proste mnożenie. Wykorzystuje programy edukacyjne do rozwiązywania nieskomplikowanych problemów, takich jak quizy matematyczne czy symulacje. Rozumie zasady bezpiecznego korzystania z internetu, w tym ochronę haseł i unikanie nieznanych linków. | Potrafi uruchomić komputer i korzystać z podstawowych programów użytkowych, takich jak edytor tekstu czy przeglądarka internetowa. Rozpoznaje fundamentalne elementy interfejsu użytkownika (ikony, menu, okna) i rozumie ich podstawowe funkcje. Otwiera i zapisuje pliki w określonych formatach, np. .docx, .xlsx czy .pdf, z pomocą nauczyciela. Wyszukuje podstawowe informacje za pomocą przeglądarki internetowej, potrafiąc zastosować podstawowe słowa kluczowe. |
| **KLASA 8.** | | | | | |
| Przedmiot | **Wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania rocznej oceny: celujący.** | **Wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania rocznej oceny: bardzo dobry.** | **Wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania rocznej oceny: dobry.** | **Wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania rocznej oceny: dostateczny.** | **Wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania rocznej oceny: dopuszczający.** |
| Informatyka | Tworzy zaawansowane aplikacje w Pythonie, takie jak gry, kalkulatory, symulacje procesów naukowych czy systemy zarządzania prostymi bazami danych. Projektuje interdyscyplinarne projekty integrujące informatykę z innymi dziedzinami (np. symulacje fizyczne, kalkulatory chemiczne, narzędzia statystyczne dla biologii). Prezentuje wyniki prac zespołowych z użyciem profesjonalnych technologii multimedialnych, takich jak Prezi, Canva czy zaawansowane narzędzia wideo. Wykazuje znajomość podstaw technologii sieciowych, takich jak konfiguracja routerów, polecenia sieciowe (ping, tracert) oraz podstawy diagnostyki sieci. | Tworzy aplikacje w Pythonie, wykorzystując biblioteki takie jak Turtle do rysowania grafiki lub random do generowania danych losowych. Projektuje złożone arkusze kalkulacyjne, uwzględniając analizy danych z funkcjami takimi jak SUMIF czy COUNTIF oraz zaawansowane wykresy. Tworzy dynamiczne prezentacje, integrując dane z arkuszy kalkulacyjnych, pliki multimedialne oraz interaktywne elementy. Realizuje samodzielne projekty informatyczne, dokumentując proces planowania, implementacji i prezentując wyniki w profesjonalnej formie. | Wykorzystuje zaawansowane funkcje w arkuszu kalkulacyjnym, takie jak dynamiczne wykresy, funkcje logiczne i obliczenia warunkowe. Tworzy programy w Pythonie, korzystając ze zmiennych, pętli, funkcji użytkownika oraz podstawowych bibliotek takich jak math czy random. Posługuje się narzędziami internetowymi do pracy zespołowej, takimi jak Google Workspace, Trello czy Asana, efektywnie zarządzając zadaniami. Rozumie podstawowe koncepcje algorytmiczne, takie jak sortowanie i wyszukiwanie, i potrafi je zastosować w praktyce. | Tworzy dokumenty tekstowe z wstawionymi obrazami, tabelami i przypisami, korzystając z podstawowych funkcji edytora tekstu. Posługuje się arkuszem kalkulacyjnym do obliczeń matematycznych, w tym generowania prostych wykresów takich jak słupkowe i liniowe. Tworzy prezentacje multimedialne, uwzględniając własne grafiki, efekty przejść i podstawowe animacje obiektów. Programuje w Pythonie proste struktury, takie jak pętle, instrukcje warunkowe oraz podstawowe operacje na zmiennych. | Pisze prosty program w języku wizualnym (np. Scratch), który zawiera elementy logiki, takie jak pętle lub instrukcje warunkowe. Otwiera, edytuje i zapisuje pliki tekstowe oraz arkusze kalkulacyjne, w tym dodaje proste dane i komentarze. Korzysta z internetu do wyszukiwania informacji, przestrzegając zasad bezpieczeństwa, np. nie udostępniając swoich danych osobowych. Identyfikuje podstawowe zagrożenia w sieci (np. wirusy, phishing) oraz wie, jak ich unikać. |