

## WYMAGANIA EDUKACYJNE NA POSZCZEGÓLNE STOPNIE Z INFORMATYKI W KLASIE 8

opracowane na podstawie podręcznika

**Informatyka Europejczyka. Podręcznik do informatyki dla szkoły podstawowej. Klasa 8.**

Prowadząca: mgr Małgorzata Handzel

### Rozdział 1. Rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów

| LP. | Tematyka  | Podstawa programowa                                    | Wymagania programowe   |   |   |   |   |   |
|-----|-----------|--|--|---|---|---|---|---|
|     |           |  | Ponadpodstawowe  |   |   | Podstawowe  |   |   |
|     |           |  | celujący   | bardzo dobry  | dobry   | dostateczny   | dopuszczający   | niedostateczny  |
| 1.  | Algorytmy | <i>Podstawa programowa: I.1, I.2b, I.4 III.3, IV.1</i> | <p>Uczeń:</p> <p>Podaje przykłady sortowania i wyjaśnia, co to jest sortowanie i na czym ono polega.</p> <p>Świadomie i twórczo stosuje w praktyce poznane sposoby sortowania.</p> <p>Samodzielnie i twórczo konstruuje, analizuje, testuje i dokonuje poprawek algorytmów z wykorzystaniem programu JavaBlock.</p> <p>Zna, testuje i rozumie mechanizm działania algorytmu Euklidesa w dwóch wersjach: z odejmowaniem i resztą z dzielenia.</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Wyjaśnia, co to jest sortowanie i na czym ono polega.</p> <p>Zna etapy rozwiązywania problemów, samodzielnie stosuje w praktyce poznane sposoby sortowania.</p> <p>Samodzielnie konstruuje różne rodzaje algorytmów z wykorzystaniem programu JavaBlock.</p> <p>Zna i rozumie mechanizm działania algorytmu Euklidesa w dwóch wersjach: z odejmowaniem i resztą z dzielenia.</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Rozumie, co to jest sortowanie i na czym ono polega.</p> <p>Wie, jakie są etapy rozwiązywania problemów.</p> <p>Stosuje w praktyce poznane sposoby sortowania.</p> <p>Samodzielnie konstruuje wybrane rodzaje algorytmów z wykorzystaniem programu JavaBlock.</p> <p>Zna algorytm Euklidesa w dwóch wersjach</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Wie, co to jest sortowanie.</p> <p>Wie, że są etapy rozwiązywania problemów.</p> <p>Konstruuje znane algorytmy z wykorzystaniem programu JavaBlock.</p> <p>Zna jedną z wersji algorytmów Euklidesa</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Po objaśnieniach wie, co to jest sortowanie.</p> <p>Z pomocą wypowiada się o etapach rozwiązywania problemów.</p> <p>Z pomocą konstruuje znane algorytmy z wykorzystaniem programu JavaBlock..</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Nie wie, co to jest sortowanie.</p> <p>Nie wie, że są etapy rozwiązywania problemów.</p> <p>Nie potrafi konstruować algorytmów z wykorzystaniem programu JavaBlock nawet z pomocą nauczyciela.</p> |

**Rozdział 2. Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych**

| LP. | Tematyka            | Podstawa programowa                                      | Wymagania programowe   |   |  |  |  |  |
|-----|---------------------|--|--|---|--|--|--|--|
|     |                     |  | Ponadpodstawowe  |   |  | Podstawowe   |  |  |
|     |                     |  | celujący   | bardzo dobry  | dobry  | dostateczny  | dopuszczający  | niedostateczny   |
| 1.  | Python              | <i>Podstawa programowa: I.2a, I.4, II.1, III.3, IV.1</i> | <p>Uczeń:</p> <p>Zna i doskonali zasady pracy z Pythonem i wyjaśnia je innym.</p> <p>Samodzielnie konstruuje i analizuje poprawność konstrukcji algorytmu, wykonuje ewentualną korektę, modyfikuje skrypty.</p> <p>Rozumie i stosuje w programach instrukcje „if-else”</p> <p>Rozumie i stosuje w programach pętle while oraz for</p> <p>Rozumie działanie funkcji oraz tablic. Stosuje je w swoich programach</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Zna zasady pracy z Pythonem.</p> <p>Samodzielnie konstruuje i analizuje poprawność konstrukcji algorytmu w Pythonie i wykonuje ewentualną korektę.</p> <p>Stosuje w programach instrukcje „if-else”</p> <p>Stosuje w programach pętle while oraz for</p> <p>Wykorzystuje w programach poznane funkcje oraz tablice</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Wie na czym polega praca z Pythonem.</p> <p>Samodzielnie konstruuje algorytmy w Pythonie.</p> <p>Z niewielką pomocą nauczyciela stosuje w programach instrukcje „if-else”</p> <p>Z niewielką pomocą nauczyciela wykorzystuje poznane pętle oraz funkcje w programie</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Uczestniczy w ćwiczeniach związanych z wykorzystaniem Pythona.</p> <p>We współpracy z innymi konstruuje algorytmy w Pythonie.</p> <p>Z pomocą nauczyciela stosuje w programach instrukcje „if-else”</p> <p>Z pomocą nauczyciela wykorzystuje w programie poznane pętle oraz funkcje</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Z pomocą nauczyciela konstruuje algorytmy w Pythonie.</p> <p>Z dużą pomocą nauczyciela wykorzystuje w prostych programach instrukcje if – else oraz poznane pętle</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Nie wykonuje żadnych ćwiczeń z wykorzystaniem Pythona.</p>                                    |
| 2.  | Arkusz kalkulacyjny | <i>Podstawa programowa: I.1, I.4, II.3c, II.4, III.3</i> | <p>Uczeń:</p> <p>Twórczo wykorzystuje możliwości arkusza kalkulacyjnego Excel do sortowania i filtrowania.</p> <p>Wykorzystuje możliwości arkusza kalkulacyjnego samodzielnie stosując</p>   | <p>Uczeń:</p> <p>Samodzielnie pracuje w arkuszu kalkulacyjnym z wykorzystaniem sortowania i filtrowania.</p> <p>Samodzielnie stosuje wybrane funkcje w arkuszu kalkulacyjnym.</p>   | <p>Uczeń:</p> <p>Pracuje w arkuszu kalkulacyjnym z wykorzystaniem sortowania i filtrowania.</p> <p>Po objaśnieniach nauczyciela samodzielnie</p>   | <p>Uczeń:</p> <p>We współpracy z innymi pracuje w arkuszu kalkulacyjnym z wykorzystaniem sortowania i filtrowania.</p>   | <p>Uczeń:</p> <p>Z pomocą pracuje w arkuszu kalkulacyjnym z wykorzystaniem sortowania i filtrowania.</p> <p>Z pomocą stosuje wybrane funkcje</p>                                       | <p>Uczeń:</p> <p>Nie podejmuje pracy w arkuszu kalkulacyjnym.</p> <p>Nie umie stosować wybranych funkcji w</p> |

|    |      |   |   |  |  |  |  |  |
|----|------|---|---|--|--|--|--|--|
|    |      |   | <p>wybrane funkcje w arkuszu kalkulacyjnym.</p> <p>Do obliczeń stosuje różnego rodzaju adresowanie w arkuszu maksymalnie wykorzystując możliwości oprogramowania.</p> <p>Wykorzystuje możliwości arkusza kalkulacyjnego samodzielnie wstawiając wykresy prezentujące dane i wyniki oraz je formatuje.</p> | <p>Do obliczeń stosuje różnego rodzaju adresowanie w arkuszu.</p> <p>Samodzielnie wstawia wykresy prezentujące dane i wyniki oraz je formatuje.</p>  | <p>stosuje wybrane funkcje w arkuszu.</p> <p>Po objaśnieniach nauczyciela do obliczeń stosuje różnego rodzaju adresowanie w arkuszu.</p> <p>Po objaśnieniach nauczyciela wstawia wykresy prezentujące dane i wyniki oraz je formatuje.</p> | <p>We współpracy z innymi stosuje wybrane funkcje w arkuszu kalkulacyjnym.</p> <p>Po objaśnieniach nauczyciela do obliczeń stosuje adresowanie względne w arkuszu.</p> <p>We współpracy z innymi wstawia wykresy prezentujące dane i wyniki oraz je formatuje.</p> | <p>w arkuszu kalkulacyjnym.</p> <p>Z pomocą innych stosuje adresowanie względne w arkuszu.</p> <p>Z pomocą wstawia wykresy prezentujące dane i wyniki oraz je formatuje.</p> | <p>arkuszu kalkulacyjnym.</p> <p>Nie potrafi zastosować żadnego rodzaju adresowania.</p> <p>Nie umie wstawiać wykresów prezentujących dane i wyniki oraz ich formatować.</p> |
| 3. | HTML | <p><i>Podstawa programowa:</i></p> <p><i>I.5, II.3e, II.4, II.5, III.3, IV.1, IV.2, IV.4, V.2</i></p> | <p>Uczeń:</p> <p>Samodzielnie i twórczo wykorzystuje podstawy języka HTML.</p> <p>Samodzielnie tworzy stronę internetową w kodzie HTML z zastosowaniem arkusza stylów</p> <p>Dbą o właściwy wygląd strony internetowej</p>  | <p>Uczeń:</p> <p>Samodzielnie wykorzystuje podstawy języka HTML.</p> <p>Tworzy stronę internetową w kodzie HTML z zastosowaniem arkusza stylów</p> <p>Wprowadza treści i grafikę na stronę</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Wykorzystuje podstawy języka HTML do utworzenia strony internetowej</p> <p>Z niewielką pomocą tworzy stronę internetową</p>   | <p>Uczeń:</p> <p>Zna podstawy języka HTML.</p> <p>Z pomocą nauczyciela tworzy stronę internetową</p>   | <p>Uczeń:</p> <p>Z pomocą wykorzystuje podstawy języka HTML.</p>   | <p>Uczeń:</p> <p>Nie zna i nie wykorzystuje podstaw języka HTML.</p>   |

### Rozdział 3. Realizacja projektów z wykorzystaniem komputera, aplikacji i urządzeń cyfrowych

| LP. | Tematyka    | Podstawa programowa   | Wymagania programowe   |   |   |  |  |   |
|-----|-------------|---|--|---|---|--|--|---|
|     |             |   | Ponadpodstawowe  |   |   | Podstawowe   |  |   |
|     |             |   | celujący   | bardzo dobry  | dobry   | dostateczny  | dopuszczający  | niedostateczny  |
| 1.  | GIMP        | <i>Podstawa programowa: I.5, II.3a, II.4, II.5, III.2, III.3, IV.1, IV.4, V.2</i> | <p>Uczeń:</p> <p>Samodzielnie i twórczo planuje pracę i podejmuje działania posługując się poznanymi narzędziami programu graficznego GIMP.</p> <p>Samodzielnie i twórczo doskonali wrażliwość estetyczną i poczucie estetyki podczas obróbki cyfrowej grafiki.</p> <p>Rozumie i wyjaśnia innym pojęcia: format graficzny, obraz rastrowy, grafika wektorowa, optymalizacja grafiki.</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Samodzielnie planuje pracę i podejmuje działania posługując się poznanymi narzędziami programu graficznego GIMP.</p> <p>Samodzielnie doskonali wrażliwość estetyczną i poczucie estetyki podczas obróbki cyfrowej grafiki.</p> <p>Rozumie pojęcia: format graficzny, obraz rastrowy, grafika wektorowa, optymalizacja grafiki.</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Planuje pracę i podejmuje działania posługując się poznanymi narzędziami programu graficznego GIMP.</p> <p>Doskonali wrażliwość estetyczną i poczucie estetyki podczas obróbki cyfrowej grafiki.</p> <p>Zna pojęcia: format graficzny, obraz rastrowy, grafika wektorowa, optymalizacja grafiki.</p> | <p>Uczeń:</p> <p>We współpracy z innymi podejmuje działania posługując się poznanymi narzędziami programu graficznego GIMP.</p> <p>We współpracy z innymi doskonali wrażliwość estetyczną i poczucie estetyki podczas obróbki cyfrowej grafiki.</p> <p>Zna pojęcia: format graficzny, obraz rastrowy, grafika wektorowa.</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Z pomocą podejmuje działania posługując się poznanymi narzędziami programu graficznego GIMP.</p> <p>We współpracy z innymi doskonali wrażliwość estetyczną i poczucie estetyki podczas obróbki cyfrowej grafiki.</p> <p>Zna pojęcie format graficzny.</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Nie podejmuje prac związanych z poznanymi narzędziami programu graficznego GIMP.</p> <p>Nie zna żadnego z pojęć: format graficzny, obraz rastrowy, grafika wektorowa, optymalizacja grafiki.</p> |
| 2.  | Movie Maker | <i>Podstawa programowa: I.5, II.3a, II.4, II.5, III.2, III.3, IV.1, IV.4, V.2</i> | <p>Uczeń:</p> <p>Rozumie i wyjaśnia innym na czym polega nagrywanie i obróbka cyfrowa filmów w programie Windows Movie Maker.</p> <p>Samodzielnie i twórczo montuje filmy, nagrywa wideo z użyciem kamery internetowej, odtwarza plik</p>  | <p>Uczeń:</p> <p>Rozumie na czym polega montaż, nagrywanie i obróbka cyfrowa filmów w programie Windows Movie Maker.</p> <p>Samodzielnie montuje filmy, nagrywa wideo z użyciem kamery internetowej, odtwarza</p>   | <p>Uczeń:</p> <p>Wie na czym polega montaż filmów w programie Windows Movie Maker.</p> <p>Samodzielnie montuje filmy i nagrywa wideo z użyciem kamery</p>   | <p>Uczeń:</p> <p>Po wyjaśnieniu wie na czym polega montaż filmów w programie Windows Movie Maker.</p> <p>Wspólnie z innymi montuje filmy i nagrywa wideo z użyciem kamery</p>  | <p>Uczeń:</p> <p>Wie do czego służy program Windows Movie Maker.</p> <p>Z pomocą montuje filmy i nagrywa wideo z użyciem kamery internetowej w</p>   | <p>Uczeń:</p> <p>Nie wie do czego służy program Windows Movie Maker.</p> <p>Nie podejmuje prac związanych z montażem filmu.</p>   |

|  |  |  |   |  |                                     |                                     |                      |  |
|--|--|--|---|--|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------------|--|
|  |  |  | wideo, ustawia poziom głośności i określa punkt początkowy i końcowy filmu w Windows Movie Maker. | plik wideo i ustawia poziom głośności filmu w Windows Movie Maker. | internetowej w Windows Movie Maker. | internetowej w Windows Movie Maker. | Windows Movie Maker. |  |
|--|--|--|---|--|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------------|--|

#### Rozdział 4. Posługiwanie się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi. Przestrzeganie prawa i zasad BHP

| LP. | Tematyka           | Podstawa programowa                                | Wymagania programowe  |   |   |   |  |  |
|-----|--------------------|--|---|---|---|---|--|--|
|     |                    |  | Ponadpodstawowe   |   |   | Podstawowe  |  |  |
|     |                    |  | celujący  | bardzo dobry  | dobry   | dostateczny   | dopuszczający  | niedostateczny   |
| 1.  | Urządzenia cyfrowe | <i>Podstawa programowa: I.5, III.2, III.3, V.1</i> | <p>Uczeń:</p> <p>Twórczo wykorzystuje w praktyce i doskonali umiejętności posługiwania się urządzeniami cyfrowymi oraz wypowiada się na temat ich wielu zastosowań.</p> <p>Aktywnie i twórczo uczestniczy w pracy zespołowej.</p> <p>Przestrzega etyki pracy z informacjami, respektuje prawo autorskie oraz wyjaśnia konieczność stosowania tych przepisów w praktyce.</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Wykorzystuje w praktyce i doskonali umiejętności posługiwania się urządzeniami cyfrowymi oraz wypowiada się na temat ich kilku zastosowań.</p> <p>Aktywnie uczestniczy w pracy zespołowej.</p> <p>Przestrzega etyki pracy z informacjami i respektuje prawo autorskie oraz podaje przykłady właściwego postępowania.</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Wykorzystuje w praktyce i doskonali umiejętności posługiwania się urządzeniami cyfrowymi.</p> <p>Uczestniczy w pracy zespołowej.</p> <p>Przestrzega etyki pracy z informacjami i respektuje prawo autorskie.</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Doskonali umiejętności posługiwania się urządzeniami cyfrowymi.</p> <p>Biernie uczestniczy w pracy zespołowej.</p> <p>Wie co to jest etyka pracy z informacjami i prawo autorskie.</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Z pomocą doskonali umiejętności posługiwania się urządzeniami cyfrowymi.</p> <p>Niechętnie uczestniczy w pracy zespołowej.</p> <p>Po wyjaśnieniu wie co to jest etyka pracy z informacjami i prawo autorskie.</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Nie podejmuje doskonalenia umiejętności posługiwania się urządzeniami cyfrowymi.</p> <p>Nie uczestniczy w pracy zespołowej.</p> <p>Nie wie co to jest etyka pracy z informacjami i prawo autorskie.</p> |

|    |  |  |   |  |  |  |   |   |
|----|--|--|---|--|--|--|---|---|
| 2. | Kwestie etyczne związane z wykorzystywaniem komputerów i sieci | <i>Podstawa programowa:</i><br><i>II.3b, II.4, III.3, IV.1, V.1, V.2</i> | Korzystając z Internetu lub innych źródeł, odszukuje więcej informacji na tematy: etyki pracy z informacjami, prywatności w sieci, cyfrowej tożsamości. | Korzystając z Internetu potrafi opracować dokument na temat: etyki pracy z informacjami, prywatności w sieci, cyfrowej tożsamości. | Z niewielką pomocą nauczyciela opracowuje dokument na temat prywatności w sieci i cyfrowej tożsamości. | Potrafi wyszukać w Internecie informacje na temat prywatności w sieci i cyfrowej tożsamości. | Z pomocą nauczyciela wyszukuje w Internecie informacje na temat prywatności w sieci, cyfrowej tożsamości. | Nie wie czym jest prywatność w sieci oraz cyfrowa tożsamość |
|----|--|--|---|--|--|--|---|---|