**Wymagania dla klasy 6 szkoły podstawowej zgodny z podręcznikiem „Lubię to!”**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| **Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)** | **Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)** | **Wymagania rozszerzające (ocena dobra)** | **Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)** | **Wymagania wykraczające (ocena celująca)** |
| * wysyła wiadomość za pośrednictwem poczty elektronicznej
 | * przestrzega netykiety w komunikacji za pomocą poczty elektronicznej
 | * wysyła wiadomość do więcej niż jednego odbiorcy
* wykorzystuje pola **Do wiadomości** oraz **Ukryte do wiadomości** podczas wpisywania adresów odbiorców
 | * zapisuje adresy e-mail na swoim koncie pocztowym
 | * wysyła wiadomośće-mail z załącznikami
 |
| * wykorzystuje program MS Teams do komunikacji ze znajomymi
 | * omawia zasady współpracy w sieci
* edytuje dokumenty w tym samym czasie z innymi członkami zespołu
 | * wykorzystuje narzędzia programu MS Teams (Notes zajęć, Zadania, Kalendarz) do efektywnej pracy na lekcjach
 | * opisuje wady i zalety komunikacji internetowej oraz porównuje komunikację internetową z rozmową na żywo
 | * wykorzystuje komunikatory internetowe podczas pracy nad szkolnymi projektami
 |
| * wprowadza dane do komórek
* zmienia szerokość kolumn
 | * formatuje komórki
 | * dodaje arkusze do skoroszytu
* kopiuje i wkleja dane do różnych arkuszy
 | * zmienia nazwy arkuszy
* zmienia kolory kart arkuszy
 | * przygotowuje tabelę z danymi określonymi przez nauczyciela, wykazując się estetyką i dbałością o szczegóły oraz wykorzystując dodatkowe narzędzia, np. **Scal i wyśrodkuj**
 |
| * zmienia krój, kolor i wielkość czcionki użytej w komórkach
 | * wykorzystuje automatyczne wypełnianie, aby wstawić do tabeli kolejne liczby
 | * porządkuje dane w tabeli według określonych wytycznych
 | * używa formatowania warunkowego, aby wyróżnić określone wartości
* porządkuje dane w tabeli według więcej niż jednego kryterium
 | * wykorzystuje formatowanie warunkowe oraz sortowanie danych do czytelnego przedstawienia informacji
* korzysta z opcji **Filtruj**, aby pokazać określone dane
 |
| * tworzy formuły do obliczeń
 | * w formułach wykorzystuje adresy komórek
 | * wykonuje obliczenia, korzystając z funkcji **SUMA** oraz **ŚREDNIA**
 | * korzysta z arkusza kalkulacyjnego w codziennym życiu, np. do tworzenia własnego budżetu
 | * wykorzystuje arkusz kalkulacyjny w sytuacjach nietypowych, np. do obliczania wskaźnika masy ciała (BMI)
 |
| * prezentuje dane na wykresie
 | * zmienia wygląd wykresu
 | * dodaje lub usuwa elementy wykresu
 | * dobiera typ wykresu do rodzaju prezentowanych danych
 | * analizuje dane przedstawione na wykresie i je opisuje
 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| * wykorzystuje serwis https://scratch.mit.edu do budowania skryptów w programie Scratch
 | * zakłada konto w serwisie https://scratch.mit.edu
 | * udostępnia własne skrypty w serwisie https://scratch.mit.edu
 | * korzysta z projektów umieszczonych w serwisie https://scratch.mit.edu, modyfikując je według własnych pomysłów
 | * zakłada z koleżankami i kolegami z klasy studio na stronie https://scratch.mit.edu i wspólnie z nimi tworzy projekty w Scratchu
 |
| * buduje skrypty określające reakcję duszka na kliknięcie
 | * przygotowuje projekt gry, opisuje jej zasady
 | * buduje skrypt powodujący nadanie komunikatu
* programuje skutek odebrania komunikatu
 | * tworzy prostą grę zręcznościową
 | * edytuje utworzoną grę, dodając wymyślone przez siebie elementy
 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| * tworzy zmienne i wykorzystuje je w budowanych skryptach
 | * buduje skrypty nadające zmiennym różne wartości
 | * wykorzystuje w budowanych skryptach bloki z napisem „powtórz” oraz z napisem „jeżeli”
 | * buduje skrypty wyszukujące największą oraz najmniejszą liczbę w podanym zbiorze
 | * buduje skrypt obliczający średnią ocen z dowolnego przedmiotu
 |
| * wykorzystuje blok z napisem „zapytaj” w budowanych skryptach i zapisuje odpowiedzi użytkownika jako wartość zmiennej
 | * sprawdza spełnienie określonych warunków, wykorzystując bloki z kategorii **Wyrażenia**
 | * buduje skrypty sprawdzające więcej niż jeden warunek
 | * buduje skrypt wyszukujący w zbiorze konkretną liczbę
 | * tworzy w Scratchu grę logiczną wykorzystującą losowanie liczb
 |
| * tworzy proste rysunki, wykorzystując podstawowe narzędzia z przybornika programu
 | * pracuje na warstwach
 | * zmienia ustawienia narzędzi w programie GIMP
 | * modyfikuje stopień krycia warstw, aby uzyskać określony efekt
 | * podczas pracy w programie GIMP wykazuje się wysokim poziomem estetyki
* świadomie wykorzystuje warstwy przy tworzeniu obrazów
 |
| * zmienia ustawienia kontrastu i jasności zdjęć
 | * kopiuje fragmenty obrazu i wkleja je na różne warstwy
 | * rozmazuje fragmenty obrazu za pomocą narzędzia **Rozmycie Gaussa**
 | * wykorzystuje warstwy do tworzenia fotomontaży
 | * tworzy w programie GIMP skomplikowane fotomontaże, np. wkleja własne zdjęcia do obrazów pobranych z internetu
 |
| * tworzy obrazy w programie GIMP
* wykorzystuje warstwy podczas pracy w programie GIMP
* wykorzystuje chmurę i pocztę elektroniczną do pracy nad projektem
 |

**Wymagania edukacyjne z informatyki w klasie 6 szkoły podstawowej**

W zakresie programowania i rozwiązywania problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych uczeń:

* + porządkuje zasoby w komputerze lub w innych urządzeniach.
	+ wyjaśnia, jak działa chmura,
	+ zakłada foldery w chmurze do porządkowania gromadzonych w niej plików,
	+ tworzy, edytuje i formatuje dokumenty w chmurze,
	+ udostępnia dokumenty zapisane w chmurze,
	+ omawia możliwe zastosowania arkusza kalkulacyjnego,
	+ opisuje budowę arkusza kalkulacyjnego,
	+ wprowadza dane do arkusza kalkulacyjnego,
	+ wykorzystuje arkusz kalkulacyjny do obliczeń,
	+ zmienia układ kolumn i wierszy tabeli,
	+ formatuje czcionkę i wygląd tabeli,
	+ sortuje dane w tabeli w określonym porządku,
	+ wypełnia automatycznie komórki serią danych,
	+ wyróżnia określone dane w komórkach przy pomocy formatowania warunkowego,
	+ samodzielnie tworzy proste formuły obliczeniowe,
	+ stosuje funkcje **SUMA** oraz **ŚREDNIA** w wykonywanych obliczeniach,
	+ prezentuje na wykresach dane z arkusza kalkulacyjnego,
	+ zmienia wygląd wstawionego wykresu,
	+ dobiera typ wykresu do prezentowanych danych,
	+ buduje skrypty wysyłające i odbierające komunikaty do sterowania grą tworzoną w programie Scratch,
	+ tworzy prostą grę zręcznościową w programie Scratch,
	+ wykorzystuje zmienne w projektach tworzonych w programie Scratch,
	+ tworzy w programie Scratch skrypt wyszukujący w podanym zbiorze największą i najmniejszą liczbę,
	+ tworzy w programie Scratch skrypt wyszukujący określoną liczbę w podanym zbiorze,
	+ omawia budowę interfejsu programu GIMP,
	+ wyjaśnia, czym są warstwy w obrazach tworzonych w programie GIMP,
	+ tworzy i edytuje obrazy w programie GIMP, wykorzystując narzędzia z przybornika programu,
	+ wykorzystuje warstwy podczas pracy w programie GIMP,
	+ używa programu GIMP do tworzenia fotomontaży,
	+ retuszuje zdjęcia, korzystając z programu GIMP,
	+ zapisuje efekty pracy we wskazanym miejscu,

W zakresie posługiwania się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi uczeń:

* + właściwie interpretuje komunikaty komputera i odpowiednio na nie reaguje,
	+ wykorzystuje pomoc dostępną w programach,
	+ właściwie zapisuje i przechowuje swoje prace wykonane na komputerze,
	+ wyjaśnia, jak działa poczta elektroniczna,
	+ omawia interfejs konta pocztowego,
	+ wysyła wiadomości za pomocą poczty elektronicznej,
	+ korzysta z komunikatorów internetowych,
	+ pracuje z innymi osobami w tym samym czasie nad dokumentem w chmurze,
	+ wykorzystuje program MS Teams do pracy w grupie,
	+ wspólnie z innymi osobami z zespołu edytuje dokumenty w tym samym czasie, korzystając z możliwości programu MS Teams,
	+ zapisuje tworzone projekty w różnych formatach.
1. W zakresie rozwijania kompetencji społecznych uczeń:
	* przestrzega zasad netykiety, komunikując się z innymi osobami za pomocą internetu,
	* udostępnia dokumenty i foldery zgromadzone w chmurze internetowej,
	* współpracuje z innymi osobami, edytując dokumenty w chmurze internetowej,
	* uczestniczy w pracy grupowej, wykonując zadania i realizując projekty,
	* dba o właściwy podział obowiązków podczas pracy w grupie,
	* przestrzega zasad obowiązujących podczas współpracy z innymi,
	* wykorzystuje serwis internetowy Scratcha do dzielenia się swoimi projektami z innymi członkami tej społeczności oraz do wyszukiwania pomysłów na własne projekty.
2. W zakresie przestrzegania praw i zasad bezpieczeństwa uczeń:
	* przestrzega zasad bezpiecznej i higienicznej pracy przy komputerze,
	* stosuje zasady bezpiecznego korzystania z internetu,
	* przestrzega zasad bezpiecznej komunikacji internetowej i zasad współpracy w sieci.