**Wymagania edukacyjne na poszczególne oceny Informatyka klasa 6**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tytuł w podręczniku** | **Numer i temat lekcji** | **Wymagania na ocenę dopuszczającaUczeń:** | **Wymagania na ocenę dostatecznąUczeń:** | **Wymagania na ocenę dobrąUczeń:** | **Wymagania na ocenę bardzo dobrąUczeń:** | **Wymagania na ocenę celującąUczeń:** |
| **Dział 1. Nie daj się złapać. Jak bezpiecznie korzystać z internetu?** |
| **1.1. Ja w internecie. O komunikacji w sieci** | 1. Ja w internecie. O komunikacji w sieci | * podaje przykłady różnych form komunikacji w sieci
 | * wymienia zalety i ograniczenia komunikacji w sieci
 | * rozpoznaje formy niewłaściwej komunikacji i proponuje podstawowe sposoby reagowania
 | * zna podstawowe cechy internetu
* wskazuje ich właściwe i niewłaściwe wykorzystanie
 | * proponuje własne zasady dobrej komunikacji w sieci
 |
| **1.2. Pułapki w internecie. Jak zwiększyć swoje bezpieczeństwo w sieci?** | 2. Pułapki w internecie. Jak zwiększyć swoje bezpieczeństwo w sieci? | * zna zasady tworzenia silnych haseł
 | * rozpoznaje podstawowe cechy wiadomości phishingowej
 | * wyjaśnia, czym są dane osobowe i dlaczego ich ochrona jest ważna
 | * proponuje działania zwiększające bezpieczeństwo w internecie
 | * świadomie korzysta z internetu, unika ryzykownych sytuacji, chroni swoje dane
 |
| **1.3. Wyszukiwanie w internecie. Jak znaleźć potrzebne treści i właściwie z nich korzystać?** | 3. Wyszukiwanie w internecie. Jak znaleźć potrzebne treści i właściwie z nich korzystać? | * wyszukuje proste informacje w internecie za pomocą słów kluczowych
 | * stosuje cudzysłów, aby zawęzić wyniki wyszukiwania
* podaje przykłady wiarygodnych źródeł informacji
 | * ocenia wiarygodność treści znalezionych w internecie
 | * wyszukuje grafiki objęte licencją Creative Commons
* poprawnie podaje źródło wykorzystanego zdjęcia
 | * porównuje wyniki wyszukiwania na wybrany temat z różnych wyszukiwarek, wskazuje różnice
 |
| ***1.4. Czy maszyna może myśleć? Sztuczna inteligencja w naszym życiu\**** | *4. Czy maszyna może myśleć? Sztuczna inteligencja w naszym życiu* | * *wyjaśnia, czym jest sztuczna inteligencja (AI)*
 | * *podaje przykłady zastosowania AI w życiu codziennym*
 | * *wymienia szanse i zagrożenia związane z rozwojem AI*
 | * *tworzy prompty tak, aby uzyskać zamierzone wyniki*
 | * *krytycznie analizuje tekst wygenerowany przez AI*
* *weryfikuje jego prawdziwość w innych źródłach i wskazuje potencjalne błędy*
 |
| **Dział 2. Nie tylko kalkulator. Tabele i wykresy w arkuszu kalkulacyjnym** |
| **2.1. Kartka w kratkę. Wprowadzenie do programu Microsoft Excel** | 5. Kartka w kratkę. Wprowadzenie do programu Microsoft Excel | * 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**
 |
| **2.2. Porządki w komórce.** **O formatowaniu i sortowaniu danych** | 6. Porządki w komórce. O formatowaniu i sortowaniu danych | * 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
 |
| **2.3. Budżet kieszonkowy. Proste obliczenia w programie Microsoft Excel** | 7. i 8. Budżet kieszonkowy. Proste obliczenia w programie Microsoft Excel | * 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)
 |
| **2.4. Demokratyczne wybory. O tworzeniu wykresów** | 9. i 10. Demokratyczne wybory. O tworzeniu wykresów | * 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
 |
| **2.5. Razem w chmurach. Zebranie i opracowanie danych – zadanie projektowe** | 11., 12. i 13. Razem w chmurach. Zebranie i opracowanie danych – zadanie projektowe | * zapisuje dane w arkuszu kalkulacyjnym
* tworzy formuły
* wykorzystuje funkcje arkusza kalkulacyjnego
* prezentuje dane na wykresie
* tworzy dokumenty w chmurze
* udostępnia innym dokumenty utworzone w chmurze
* współpracuje z innymi nad dokumentem zapisanym w chmurze
* gromadzi w chmurze materiały do projektu zespołowego
 |
| **Dział 3. Po nitce do kłębka. Tworzenie gier w programie Scratch** |
| **3.1. Razem możemy więcej. O społeczności użytkowników Scratcha** | 14. i 15. Razem możemy więcej. O społeczności użytkowników Scratcha | * 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
 |
| **3.2. Do biegu, gotowi, start! Komunikaty w programie Scratch** | 16. i 17. Do biegu, gotowi, start! Komunikaty w programie Scratch | * 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
 |
| **3.3. Moje wyniki. Jak zapisać dane w jednym miejscu?** | 18. i 19. Moje wyniki. Jak zapisać dane w jednym miejscu? | * buduje skrypty z wykorzystaniem zmiennych
 | * tworzy listę w programie Scratch
 | * wykorzystuje listę do przechowywania wyników gry
 | * tworzy grę, której działanie polega na sterowaniu obiektem na ekranie
 | * rozbudowuje grę o dodatkowe elementy
 |
| **Dział 4. Wyjątkowe projekty. Korzystamy z programów graficznych** |
| **4.1. Tort ma warstwy i cebula ma warstwy. O tworzeniu grafik z wykorzystaniem warstw** | 20., 21. i 22. Tort ma warstwy i cebula ma warstwy. O tworzeniu grafik z wykorzystaniem warstw | * 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
 |
| **4.2. Zdjęć cięcie--gięcie. Elementy retuszu i fotomontażu zdjęć** | 23. i 24. Zdjęć cięcie--gięcie. Elementy retuszu i fotomontażu zdjęć | * 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
 |
| **4.3. Moje naj… Tworzenie projektu w programie Canva** | 25., 26. i 27. Moje naj… Tworzenie projektu w programie Canva | * tworzy stronę główną projektu
* wybiera układ elementów na stronie
 | * dodaje do projektu tło sekcji, wstawia tekst
 | * wstawia zdjęcia i grafikę do projektu
 | * tworzy wielostronicowy dokument, dodaje linki do nawigacji między stronami
 | * tworzy projekt według własnego pomysłu, dba o jego estetykę.
 |
| **4.4. Czar szkolnych lat. Przygotowanie pamiątkowego obrazu – zadanie projektowe** | 28., 29. i 30. Czar szkolnych lat. Przygotowanie pamiątkowego obrazu – zadanie projektowe | * tworzy obrazy w programie GIMP
* wykorzystuje warstwy podczas pracy w programie GIMP
* wykorzystuje chmurę i pocztę elektroniczną do pracy nad projektem
 |

*\*Kursywą wyróżniono temat dodatkowy i związane z nim wymagania na poszczególne oceny.*

