

Szczegółowe wymagania edukacyjne z informatyki - klasa 6

Wymagania na wyższą ocenę obejmują wymagania z poziomów niższych.

Tytuł w podręczniku	Numer i temat lekcji	Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca) Uczeń:	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna) Uczeń:	Wymagania rozszerzające (ocena dobra) Uczeń:	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra) Uczeń:	Wymagania wykraczające (ocena celująca) Uczeń:
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	<ul style="list-style-type: none"> •podaje przykłady różnych form komunikacji w sieci 	<ul style="list-style-type: none"> •wymienia zalety i ograniczenia komunikacji w sieci 	<ul style="list-style-type: none"> •rozpoznaje formy niewłaściwej komunikacji i proponuje podstawowe sposoby reagowania 	<ul style="list-style-type: none"> •zna podstawowe cechy internetu •wskazuje ich właściwe i niewłaściwe wykorzystanie 	<ul style="list-style-type: none"> •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?	<ul style="list-style-type: none"> •zna zasady tworzenia silnych haseł 	<ul style="list-style-type: none"> •rozpoznaje podstawowe cechy wiadomości phishingowej 	<ul style="list-style-type: none"> •wyjaśnia, czym są dane osobowe i dlaczego ich ochrona jest ważna 	<ul style="list-style-type: none"> •proponuje działania zwiększające bezpieczeństwo w internecie 	<ul style="list-style-type: none"> •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?	<ul style="list-style-type: none"> •wyszukuje proste informacje w internecie za pomocą słów kluczowych 	<ul style="list-style-type: none"> •stosuje cudzysłowy, aby zawęzić wyniki wyszukiwania •podaje przykłady wiarygodnych źródeł informacji 	<ul style="list-style-type: none"> •ocenia wiarygodność treści znalezionych w internecie 	<ul style="list-style-type: none"> •wyszukuje grafiki objęte licencją Creative Commons •poprawnie podaje źródło wykorzystanego zdjęcia 	<ul style="list-style-type: none"> •porównuje wyniki wyszukiwania na wybrany temat z różnych wyszukiwarek, wskazuje różnice

1.4. Czy maszyna może myśleć? <i>Sztuczna inteligencja w naszym życiu*</i>	4. Czy maszyna może myśleć? <i>Sztuczna inteligencja w naszym życiu</i>	<ul style="list-style-type: none"> •wyjaśnia, czym jest sztuczna inteligencja (AI) 	<ul style="list-style-type: none"> •podaje przykłady zastosowania AI w życiu codziennym 	<ul style="list-style-type: none"> •wymienia szanse i zagrożenia związane z rozwojem AI 	<ul style="list-style-type: none"> •tworzy prompty tak, aby uzyskać zamierzone wyniki 	<ul style="list-style-type: none"> •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	<ul style="list-style-type: none"> •wprowadza dane do komórek •zmienia szerokość kolumn 	<ul style="list-style-type: none"> •formatuje komórki 	<ul style="list-style-type: none"> •dodaje arkusze do skoroszytu •kopiuje i wkleja dane do różnych arkuszy 	<ul style="list-style-type: none"> •zmienia nazwy arkuszy •zmienia kolory kart arkuszy 	<ul style="list-style-type: none"> •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	<ul style="list-style-type: none"> •zmienia krój, kolor i wielkość czcionki użytej w komórkach 	<ul style="list-style-type: none"> •wykorzystuje automatyczne wypełnianie, aby wstawić do tabeli kolejne liczby 	<ul style="list-style-type: none"> •porządkuje dane w tabeli według określonych wytycznych 	<ul style="list-style-type: none"> •używa formatowania warunkowego, aby wyróżnić określone wartości •porządkuje dane w tabeli według więcej niż jednego kryterium 	<ul style="list-style-type: none"> •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 społeczność	14. i 15. Razem możemy więcej.	•wykorzystuje serwis https://scratch.mit.edu do	•zakłada konto w serwisie https://scratch.mit.edu	•udostępnia własne skrypty w serwisie	•korzysta z projektów umieszczonych w serwisie	•zakłada z koleżankami i kolegami z klasy studio na stronie

i użytkowników Scratcha	O społeczność i użytkowników Scratcha	budowania skryptów w programie Scratch		https://scratch.mit.edu	https://scratch.mit.edu , modyfikując je według własnych pomysłów	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	<ul style="list-style-type: none"> •zmienia ustawienia kontrastu i jasności zdjęć 	<ul style="list-style-type: none"> •kopiuje fragmenty obrazu i wkleja je na różne warstwy 	<ul style="list-style-type: none"> •rozmazuje fragmenty obrazu za pomocą narzędzia Rozmycie Gaussa 	<ul style="list-style-type: none"> •wykorzystuje warstwy do tworzenia fotomontaży 	<ul style="list-style-type: none"> •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	<ul style="list-style-type: none"> •tworzy stronę główną projektu •wybiera układ elementów na stronie 	<ul style="list-style-type: none"> •dodaje do projektu tło sekcji, wstawia tekst 	<ul style="list-style-type: none"> •wstawia zdjęcia i grafikę do projektu 	<ul style="list-style-type: none"> •tworzy wielostronicowy dokument, dodaje linki do nawigacji między stronami 	<ul style="list-style-type: none"> •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	<ul style="list-style-type: none"> •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.*

Wierciś