

Moduł A. Wokół komputera	Moduł B. Wokół dokumentów komputerowych	Moduł C. Wokół algorytmiki i programowania	Moduł D. Wokół Internetu i projektów
<p><b>Temat A1. Komputer i urządzenia peryferyjne</b></p> <p><b>Temat A2. Systemy operacyjne i inne oprogramowanie</b></p>	<p><b>Temat B1. Opracowywanie dokumentów tekstowych o rozbudowanej strukturze</b></p> <p><b>Temat B2. Dzielenie dokumentu tekstowego i praca w trybie recenzji</b></p> <p><b>Temat B3. Opracowywanie grafiki rastrowej</b></p> <p><b>Temat B4. Zasady tworzenia prezentacji multimedialnej</b></p>	<p><b>Temat C1. Wprowadzenie do programowania i rozwiązywania problemów z wykorzystaniem komputera</b></p> <p><b>Temat C2. Tworzenie programów w języku C++</b></p> <p><b>Temat C3. Tworzenie programów w języku Python</b></p> <p><b>Temat C4. Stosowanie instrukcji warunkowych w językach C++ i Python</b></p> <p><b>Temat C5. Stosowanie instrukcji iteracyjnych w językach C++ i Python</b></p>	<p><b>Temat D1. Internet jako „ocean informacji”</b></p> <p><b>Temat D2. Korzystanie z wybranych e-usług</b></p> <p><b>Temat D3. Zadania projektowe</b></p>
<p>W <b>module A</b> usystematyzujemy i rozszerzymy informacje dotyczące budowy komputera. Przedstawimy podstawowe elementy komputera, m.in. budowę płyty głównej, rolę pamięci RAM, dysku twardego, w tym jego działanie i odmiany. Omówimy dodatkowe urządzenia pamięci masowej i podamy przykłady urządzeń peryferyjnych. Pokażemy, jak dobrać parametry poszczególnych elementów komputera zależnie od przewidywanego przeznaczenia komputera.</p> <p>Wyjaśnimy genezę powstania <b>systemu operacyjnego</b> i <b>scharakteryzujemy różne systemy operacyjne</b>, m.in.: Windows, Linux, Mac Os/macOS, w tym przedstawimy historię rozwoju systemu Windows.</p> <p>Sklasyfikujemy i omówimy również <b>pozostałe oprogramowanie komputerowe</b>, dzieląc je na oprogramowanie użytkowe, narzędziowe i języki programowania.</p>	<p>W <b>module B</b> usystematyzujemy i rozszerzymy wiedzę i umiejętności uczniów z zakresu redagowania tekstów o rozbudowanej strukturze. Uczniowie dowiedzą się m.in.: <b>jak stosować style i przygotować własne</b>, jak wykonać konspekt dokumentu, <b>jak utworzyć spisy treści, ilustracji i tabel</b>, jak podzielić dokument na strony, sekcje i kolumny, zastosować szablon oraz jak pracować w trybie recenzji. Poznają także sposób konwersji tekstu na tabelę i odwrotnie, a także jak napisać tekst w innym języku. Następnie opracują <b>obrazy w grafice rastrowej z wykorzystaniem programu GIMP</b>. Uczniowie będą m.in. modyfikowali obrazy i tworzyli ciekawe kompozycje, stosując narzędzia selekcji i pracując na warstwach. W ostatnim temacie modułu B uczniowie przygotowują ciekawą prezentację multimedialną, poznając równocześnie <b>zasady tworzenia prezentacji</b>.</p>	<p>W <b>Module C</b> wprowadzimy uczniów do programowania w językach wysokiego poziomu – <b>Python i C++</b>. Uczniowie poznają najpierw ogólne zasady programowania, a następnie zapoznają się z dwoma językami programowania – Python i C++. W każdym z języków uczniowie poznają podstawowe <b>polecenia wejścia/wyjścia, stosowanie zmiennych, wykonywanie obliczeń oraz stosowanie instrukcji warunkowych i iteracyjnych</b>. Zwracamy uwagę na <b>testowanie poprawności programów</b> dla różnych danych. W obu językach uczniowie wykonują wiele ćwiczeń i zadań utrwalających, zapisując proste algorytmy z warunkami i iteracyjne w wybranym języku programowania (np. obliczanie wartości bezwzględnej liczby, sumowania <math>n</math> liczb).</p> <p><b>Tematy są tak przygotowane, aby nauczyciel mógł wybrać realizację podstawy programowej z zakresu programowania w jednym z języków (C++, Python) lub w obydwu.</b></p>	<p>W <b>module D</b> scharakteryzujemy ogólną budowę sieci Internet i usystematyzujemy najważniejsze pojęcia związane z Internetem. Uczniowie poznają <b>zaawansowane metody wyszukiwania informacji</b> będą uczyć się oceniania ich przydatności do rozwiązywania problemów. W module omawiamy różne <b>e-usługi</b>, m.in. e-banki, e-nauczanie, e-pracę, e-aukcje, e-zakupy. Uczniowie poznają możliwości korzystania z e-usług, w tym <b>zasady bezpieczeństwa</b>.</p> <p>Ostatnim tematem modułu D i podręcznika są <b>zadania projektowe</b>, w których uczniowie będą mogli wykazać się aktywnością i kreatywnością. Tematy projektów będą stanowiły podsumowanie zagadnień omawianych w klasie I, m. in.: korzystanie z wybranych e-usług., porównanie różnych systemów operacyjnych, kierunek rozwoju pamięci masowych komputera. Wybrane projekty uczniowie będą prezentowali, przeprowadzając debatę ZA i PRZECIW.</p>