

Dwie podstawy programowe w liceach i technikach w klasach pierwszych w roku szkolnym 2019/2020

We wrześniu 2019 roku rozpoczną działalność szkoły ponadpodstawowe, a do szkół ponadgimnazjalnych pójdzie ostatni rocznik uczniów. Oznacza to dwie, osobne rekrutacje do klas pierwszych oraz nauczanie według dwóch podstaw programowych w różnych klasach pierwszych.

Do jednej klasy pierwszej (np. 1a) będą uczęszczali uczniowie po gimnazjum i będą się uczyć zgodnie z dotychczasową podstawą programową z 2012 r. W innej klasie pierwszej (np. 1b) będą uczniowie po 8-klasowej szkole podstawowej z podstawą programową z roku 2018.

Poniżej przybliżyliśmy skrótowe porównanie podstaw programowych:

Szkoły ponadgimnazjalne	Szkoły ponadpodstawowe
Podstawa programowa z 2012 roku	Podstawa programowa z 2018 roku
<p>Uczniowie do klasy pierwszej przychodzą po gimnazjum, gdzie realizowali podstawę programową dla gimnazjum z 2012 roku. W szkołach ponadgimnazjalnych będą kontynuować podstawę programową z roku 2012. Zarówno w gimnazjum jak i w szkołach ponadgimnazjalnych podstawa większy nacisk kładzie się na rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem programów użytkowych. Występują również elementy algorytmiki i programowania.</p> <p>ALGORYTMIKA I PROGRAMOWANIE</p> <p>W gimnazjum uczeń powinien poznać algorytmy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • znajdowania wybranego elementu w zbiorze nieuporządkowanym i uporządkowanym, • wybrane algorytmy porządkowania <p>oraz zaprogramować wybrane algorytmy.</p> <p>W szkole ponadgimnazjalnej (zakres podstawowy) podstawa ogranicza się do ogólnego sformułowania: uczeń ma umieć rozwiązywać problemy i stosować podejście algorytmiczne za pomocą oprogramowania aplikacyjnego lub języka programowania. Nie wymienia się żadnych konkretnych algorytmów.</p>	<p>Uczniowie po ósmej klasie szkoły podstawowej przyjdą do klasy pierwszej z innymi umiejętnościami niż młodzież po gimnazjum. Nowe podstawy dla szkół podstawowych i ponadpodstawowych zakładają większe nastawienie na algorytmikę i programowanie, chociaż również występuje praca z aplikacjami użytkowymi. Więcej zmian w podstawach programowych dotyczy treści związanych z programowaniem, a mniej – z wykorzystania aplikacji użytkowych.</p> <p>ALGORYTMIKA I PROGRAMOWANIE</p> <p>W szkole podstawowej uczeń powinien poznać i zaprogramować algorytmy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • na liczbach naturalnych: badanie podzielności liczb, wyodrębnianie cyfry danej liczby, algorytm Euklidesa (z odejmowaniem i z resztą z dzielenia), • wyszukiwania elementu w zbiorze uporządkowanym i nieuporządkowanym, • porządkowania metodą przez proste wybieranie i zliczanie. <p>W szkole ponadpodstawowej (zakres podstawowy) uczeń będzie poznawał i programował algorytmy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • na liczbach: badania pierwszości liczby, zamiany reprezentacji liczb między pozycyjnymi systemami liczbowymi, działań na ułamkach z wykorzystaniem NWD i NWW, • na tekstach: porównywania tekstów, wyszukiwania wzorca w tekście metodą naiwną, szyfrowania tekstu metodą Cezara i przestawieniową, • porządkowania ciągu liczb: przez wstawianie i metodą bąbelkową, • wydawania reszty najmniejszą liczbą nominałów, • obliczania wartości elementów ciągu metodą iteracyjną i rekurencyjną, w tym wartości elementów ciągu Fibonacciego. <p>Różnice w obydwu podstawach programowych w zakresie nauki algorytmiki i programowania, jak to pokazują powyższe przykłady z podstaw programowych, są duże.</p>

<p>POSŁUGIWANIE SIĘ APLIKACJAMI UŻYTKOWYMI</p> <p>W szkole ponadgimnazjalnej:</p> <ul style="list-style-type: none"> • grafika komputerowa: uczeń edytuje obrazy w grafice rastrowej i wektorowej; • obrazy i filmy: uczeń opracowuje obrazy i filmy pochodzące z różnych źródeł, tworzy albumy zdjęć; • edytor tekstu: uczeń stosuje style i szablony, tworzy spis treści; • prezentacje multimedialne: uczeń tworzy rozbudowaną prezentację multimedialną na podstawie konspektu i przygotowuje ją do pokazu, przenosi prezentację do dokumentu i na stronę internetową, prowadzi wystąpienie wspomagane prezentacją; • arkusz kalkulacyjny: uczeń stosuje zaawansowane formatowanie tabeli arkusza, dobiera odpowiednie wykresy do zaprezentowania danych; • bazy danych: uczeń tworzy bazę danych, posługuje się formularzami, porządkuje dane, wyszukuje informacje, stosując filtrowanie; wykonuje podstawowe operacje modyfikowania i wyszukiwania informacji na relacyjnej bazie danych; • strony internetowe: uczeń projektuje i tworzy stronę internetową, posługując się stylami, szablonami i elementami programowania. 	<p>POSŁUGIWANIE SIĘ APLIKACJAMI UŻYTKOWYMI</p> <p>W szkole ponadpodstawowej większość treści pozostawiono, ale dodano również nowe (wyróżnione pogrubieniem):</p> <ul style="list-style-type: none"> • grafika komputerowa: uczeń edytuje obrazy w grafice rastrowej i wektorowej, projektuje modele dwuwymiarowe i trójwymiarowe; • obrazy i filmy: uwaga: te treści nie występują w nowej podstawie; • edytor tekstu: uczeń posługuje się konspektem dokumentu, dzieli tekst na sekcje i kolumny, tworzy spisy treści, rysunków i tabel, stosuje własne style i szablony, pracuje nad dokumentem w trybie recenzji, definiuje korespondencję seryjną; • prezentacje multimedialne: uczeń tworzy rozbudowane prezentacje z wykorzystaniem technik multimedialnych, ustala parametry pokazu; • arkusz kalkulacyjny: uczeń korzysta z funkcji arkusza, filtruje dane według kilku kryteriów, dobiera odpowiednie wykresy do zaprezentowania danych, korzysta z dodatkowych narzędzi, w tym z tabel i wykresów przestawnych; • bazy danych: uczeń wyszukuje informacje, korzystając z bazy danych opartej na co najmniej dwóch tabelach, definiuje relacje, stosuje filtrowanie, formułuje kwerendy, tworzy i modyfikuje formularze, drukuje raporty; • strony internetowe: uczeń tworzy stronę internetową wzbogaconą tabelami, listami, elementami dynamicznymi, posługuje się arkuszem stylów, korzysta z oprogramowania i serwisów przeznaczonych do tworzenia stron; potrafi opublikować własną stronę w Internecie.
<p>KOMPUTER I SIECI KOMPUTEROWE</p> <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisuje podstawowe elementy komputera, jego urządzenia zewnętrzne i towarzyszące (np. aparat cyfrowy) i ich działanie w zależności od wartości ich podstawowych parametrów, wyjaśnia współdziałanie tych elementów; • projektuje zestaw komputera sieciowego, dobierając parametry jego elementów, odpowiednio do swoich potrzeb; • korzysta z podstawowych usług w sieci komputerowej, lokalnej i rozległej, związanych z dostępem do informacji, wymianą informacji i komunikacją, przestrzega przy tym zasad netykiety i norm prawnych, dotyczących bezpiecznego korzystania i ochrony informacji oraz danych w komputerach i w sieciach komputerowych. 	<p>KOMPUTER I SIECI KOMPUTEROWE</p> <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zapoznaje się z możliwościami nowych urządzeń cyfrowych i towarzyszącego im oprogramowania; • objaśnia funkcje innych niż komputer urządzeń cyfrowych i korzysta z ich możliwości; • rozwiązuje problemy korzystając z różnych systemów operacyjnych; • charakteryzuje sieć Internet, jej ogólną budowę i usługi, opisuje podstawowe topologie sieci komputerowej, przedstawia i porównuje zasady działania i funkcjonowania sieci komputerowej typu klient-serwer, peer-to-peer, opisuje sposoby identyfikowania komputerów w sieci.