

**Wymagania edukacyjne na ocenę śródroczną oraz roczną  
(zgodne z podstawą programową i Statutem Szkoły, dostosowane do specyfiki grupy)**

**Rok szkolny 2025/2026**

Program nauczania: PROGRAM NAUCZANIA DLA ZAWODU TECHNIK PROGRAMISTA 351406

Przedmiot	Pracownia aplikacji mobilnych
Klasa	4d T5
Nauczyciele uczący	Mirek Krzysztof

Na ocenę śródroczną uczeń umie/potrafi:

dopuszczający	dostateczny	dobry	bardzo dobry	celujący
<ul style="list-style-type: none"> <li>- stosować wybrane środowisko do programowania aplikacji mobilnych tj. Visual Studio, X-Code, Android Studio,</li> <li>- stosować narzędzia wybranego środowiska programistycznego,</li> <li>- korzystać z gotowych motywów aplikacji mobilnych oferowanych przez środowisko programistyczne,</li> <li>- stosować podstawowe typy zmiennych do przechowywania danych,</li> <li>- wykorzystywać do budowy interfejsu aplikacji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stworzyć aplikację wykorzystującą wiele elementów interfejsu UI np. kalkulator, gra memo</li> <li>- walidować i obsługiwać dane wejściowe</li> <li>- zapisywać kod natywnej aplikacji mobilnej na system iOS lub Android w wybranym języku programowania</li> <li>- dobrać sposób</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tworzyć aplikację mobilną zgodnie z wzorcem MVVM,</li> <li>- stosować instrukcje przełączające w programowaniu aplikacji mobilnych,</li> <li>- przesyłać dane do aplikacji po kliknięciu w przycisk interfejsu UI,</li> <li>- prezentować dane z aplikacji na elementach interfejsu UI,</li> <li>- przechowywać preferencje użytkownika dla danej aplikacji w urządzeniu mobilnym,</li> <li>- wykorzystać lokalizację GPS w aplikacji mobilnej,</li> <li>- wykorzystać lokalizację GPS w aplikacji mobilnej,</li> <li>- dostosować interfejs aplikacji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stosować tabele do przechowywania wielu danych tego samego typu,</li> <li>- stosować pętle w programowaniu aplikacji mobilnych,</li> <li>- stosować struktury do przechowywania danych różnego typu,</li> <li>- stosować obiekty do przechowywania danych,</li> <li>- stosować rozbudowane instrukcje warunkowe w programowaniu aplikacji mobilnych,</li> <li>- pobierać czas, datę i inne dane systemowe z urządzenia mobilnego,</li> <li>- przesyłać dane pomiędzy aktywnościami,</li> <li>- dodać animacje do</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prowadzi samodzielną i twórczą działalność rozwijającą własne uzdolnienia;</li> <li>- biegle posługuje się zdobytymi wiadomościami w rozwiązywaniu problemów teoretycznych lub praktycznych,</li> <li>- proponuje rozwiązania nietypowe;</li> <li>- osiągnął sukcesy w konkursach i olimpiadach informatycznych na szczeblu</li> </ul>

elementy UI dla systemu iOS lub Android, - wykorzystywać język XAML do budowy interfejsu aplikacji mobilnej	przechowywania danych i dostępu do nich w aplikacji	mobilnej do	elementów interfejsu UI, - dostosować interfejs aplikacji mobilnej do konkretnego rodzaju urządzenia,	wojewódzkim, rejonowym lub krajowym.
<p><u>Ocena roczna obejmuje zakres wiedzy i umiejętności z pierwszego półroczu oraz:</u></p>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- stosować instrukcje warunkowe w programowaniu aplikacji mobilnych,</li> <li>- uruchomić aplikację mobilną, na urządzeniu wirtualnym i fizycznym</li> <li>- zaprogramować alerty i powiadomienia różnymi metodami wizualnymi np. paski, dialogi oraz niewizualnymi np. światło, wibracja, dźwięk.</li> </ul>	<p>mobilnej (min. prostych danych, danych wewnętrznych i zewnętrznych, plików zasobów, baz danych)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zastosować monitoring zdarzeń i zaprogramować ich obsługę</li> <li>- zaprogramować alerty i powiadomienia różnymi metodami wizualnymi np. paski, dialogi oraz niewizualnymi np. światło, wibracja, dźwięk.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dostosować interfejs aplikacji mobilnej do konkretnego rodzaju urządzenia</li> <li>- testować i uruchamiać aplikacje mobilne na emulatorach urządzeń,</li> <li>- testować i uruchamiać aplikacje mobilne na urządzeniach,</li> <li>- publikować aplikacje mobilne w dedykowanych sklepach,</li> <li>- integrować środowisko programistyczne z systemem kontroli wersji</li> <li>- wykonać operacje na danych i plikach z danymi dostępnymi wewnątrz i zewnątrz</li> <li>- optymalizować kod aplikacji mobilnej z uwzględnieniem parametrów sprzętowych urządzeń</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stworzyć aplikację do malowania na ekranie urządzenia mobilnego rozpoznającą dotyk: stuknięcie, przytrzymanie, przeciągnięcie,</li> <li>- wykorzystać dedykowane biblioteki do programowania zaawansowanych aplikacji mobilnych np. prostych gier 2D, stworzyć responsywny interfejs aplikacji mobilnej dla określonego systemu iOS lub Android,</li> <li>- testować i uruchamiać aplikacje mobilne na emulatorach urządzeń,</li> <li>- publikować aplikacje mobilne w dedykowanych sklepach,</li> <li>- wykorzystać standard JSON w celu przesyłania danych z poziomu aplikacji mobilnej do Internetu,</li> <li>- stworzyć aplikację mobilną korzystającą ze zdalnej bazy danych np. dziennik zadań,</li> <li>- tworzyć grafikę i animacje na</li> </ul>	<p>prowadzi samodzielną i twórczą działalność rozwijającą własne uzdolnienia; - biegle posługuje się zdobytymi wiadomościami w rozwiązywaniu problemów teoretycznych lub praktycznych, proponuje rozwiązania nietypowe;</p> <p>-osiągnął sukcesy w konkursach i olimpiadach informatycznych na szczeblu wojewódzkim, rejonowym lub krajowym.</p>

			<p>potrzeby aplikacji mobilnej w oparciu o sceny i przejścia oraz biblioteki graficzne dla systemów wbudowanych</p> <p>- zoptymalizować elementy graficzne aplikacji mobilnej z uwzględnieniem sprzętowych zasobów pamięciowych i ich konsumpcji</p>	
--	--	--	--	--

Zgodne z podstawą programową

W przypadku uczniów posiadających opinię z Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej uwzględnione są zalecenia w niej zawarte.

Warunki i tryb uzyskiwania wyższej niż przewidywana rocznej oceny klasyfikacyjnej określa Statut Szkoły.

Sposoby sprawdzania osiągnięć edukacyjnych Osiągnięcia edukacyjne uczniów sprawdzane są między innymi poprzez: pisemne prace klasowe (np. sprawdziany, testy, kartkówki), odpowiedzi ustne, pracę na lekcji, pracę projektową itp.