

## **Wymagania edukacyjne na ocenę śródroczną i roczną z przedmiotu: Programowanie aplikacji mobilnych dla klasy 4p technikum na rok szkolny 2025/2026**

---

Śródroczną ocenę dopuszczającą dostaje uczeń, który potrafi:

- stosować wybrane środowisko do programowania aplikacji mobilnych, tj. Visual Studio, X-Code, Android Studio,
- stosować narzędzia wybranego środowiska programistycznego.

Śródroczną ocenę dostateczną dostaje uczeń, który potrafi:

- tworzyć aplikację mobilną zgodnie ze wzorcem MVVM,
- stosować instrukcje przełączające w programowaniu aplikacji mobilnych,
- prezentować dane z aplikacji na elementach interfejsu UI.

Śródroczną ocenę dobrą dostaje uczeń, który potrafi:

- przysyłać dane do aplikacji po kliknięciu w przycisk interfejsu UI,
- wykorzystywać lokalizację GPS w aplikacji mobilnej,
- dostosowywać interfejs aplikacji mobilnej do konkretnego rodzaju urządzenia,
- testować i uruchamiać aplikacje mobilne na emulatorach urządzeń.

Śródroczną ocenę bardzo dobrą dostaje uczeń, który potrafi:

- stosować rozbudowane instrukcje warunkowe w programowaniu aplikacji mobilnych,
- pobierać czas, datę i inne dane systemowe z urządzenia mobilnego,
- przysyłać dane pomiędzy aktywnościami,
- dodawać animacje do elementów interfejsu UI,
- dostosowywać interfejs aplikacji mobilnej do konkretnego rodzaju urządzenia,
- stworzyć aplikację do malowania na ekranie urządzenia mobilnego, rozpoznającą dotyk: stuknięcie, przytrzymanie, przeciągnięcie.

Śródroczną ocenę celującą dostaje uczeń, który:

- w sposób rozszerzony i pogłębiony opanował wiadomości i umiejętności wykazane w kryteriach na oceny niższe,
- prowadzi samodzielną i twórczą działalność rozwijającą własne uzdolnienia,
- biegle posługuje się zdobytymi wiadomościami w rozwiązywaniu problemów teoretycznych lub praktycznych, proponuje rozwiązania nietypowe,
- osiągnął sukcesy w konkursach i olimpiadach informatycznych na szczeblu wojewódzkim, rejonowym lub krajowym.

### **Ocena roczna obejmuje zakres wiedzy i umiejętności na ocenę śródroczną oraz:**

Roczną ocenę dopuszczającą dostaje uczeń, który potrafi:

- korzystać z gotowych motywów aplikacji mobilnych oferowanych przez środowisko programistyczne,
- stosować podstawowe typy zmiennych do przechowywania danych,
- wykorzystywać do budowy interfejsu aplikacji elementy UI dla systemu iOS lub Android,
- wykorzystywać język XAML do budowy interfejsu aplikacji mobilnej,
- stosować instrukcje warunkowe w programowaniu aplikacji mobilnych.

Roczną ocenę dostateczną dostaje uczeń, który potrafi:

- przechowywać preferencje użytkownika dla danej aplikacji,
- stworzyć aplikację wykorzystującą wiele elementów interfejsu UI, np. kalkulator, gra memo.

Roczną ocenę dobrą dostaje uczeń, który potrafi:

- testować i uruchamiać aplikacje mobilne na urządzeniach,
- stosować tabele do przechowywania wielu danych tego samego typu,
- stosować pętle w programowaniu aplikacji mobilnych,
- stosować struktury do przechowywania danych różnego typu,
- stosować obiekty do przechowywania danych.

Roczną ocenę bardzo dobrą dostaje uczeń, który potrafi:

- wykorzystywać dedykowane biblioteki do programowania zaawansowanych aplikacji mobilnych, np. prostych gier 2D,
- tworzyć responsywny interfejs aplikacji mobilnej dla określonego systemu iOS lub Android,
- testować i uruchamiać aplikacje mobilne na emulatorach urządzeń,
- publikować aplikacje mobilne w dedykowanych sklepach,
- wykorzystywać standard JSON w celu przesyłania danych z poziomu aplikacji mobilnej do Internetu,

- tworzyć aplikację mobilną korzystającą ze zdalnej bazy danych, np. dziennik zadań,
- publikować aplikacje mobilne w dedykowanych sklepach.

Roczną ocenę celującą dostaje uczeń, który potrafi:

- w sposób rozszerzony i pogłębiony opanował wiadomości i umiejętności wykazane w kryteriach na oceny niższe,
- prowadzi samodzielną i twórczą działalność rozwijającą własne uzdolnienia,
- biegle posługuje się zdobytymi wiadomościami w rozwiązywaniu problemów teoretycznych lub praktycznych, proponuje rozwiązania nietypowe,
- osiągnął sukcesy w konkursach i olimpiadach informatycznych na szczeblu wojewódzkim, rejonowym lub krajowym.

Wymagania na ocenę wyższą niż niedostateczną obejmują wymagania na niższe oceny.

Dla uczniów z opiniami poradni psychologiczno-pedagogicznej wymagania edukacyjne zostaną dostosowane indywidualnie.