



POLSKO-JAPOŃSKA AKADEMIA TECHNIK KOMPUTEROWYCH

SYLABUS PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: Wprowadzenie do .NET MAUI

Kod przedmiotu: MNE

Kierunek / Profil: Informatyka / praktyczny

Tryb studiów: stacjonarny

Rok / Semestr: 2 / 3

Charakter: obieralny

Odpowiedzialny: do ustalenia

Wersja z dnia: 20.02.2026

1. Godziny zajęć i punkty ECTS

Wykłady	Ćwiczenia	Laboratoria	Z prowadzącym	Praca własna	Łącznie	ECTS
15 h	—	15 h	30 h	20 h	50 h	2

2. Forma zajęć

Forma zajęć	Sposób zaliczenia
Projekt	Zaliczenie z oceną

3. Cel dydaktyczny

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawami tworzenia wieloplatformowych aplikacji mobilnych i desktopowych z wykorzystaniem platformy .NET MAUI. Studenci poznają architekturę aplikacji opartych na wzorcu MVVM, budowę interfejsu użytkownika w XAML, zarządzanie stanem oraz integrację aplikacji z natywnymi funkcjami systemów Android, iOS i Windows. Zajęcia mają charakter praktyczny i przygotowują do samodzielnego tworzenia prostych aplikacji wieloplatformowych.

4. Treści programowe

1. Wprowadzenie do .NET MAUI i architektury aplikacji wieloplatformowych
2. Środowisko pracy i konfiguracja projektu .NET MAUI
3. Podstawy XAML i budowa interfejsu użytkownika
4. Wzorzec MVVM i powiązania danych
5. Layouty i stylowanie aplikacji
6. Nawigacja pomiędzy widokami
7. Komunikacja z API i obsługa danych zdalnych
8. Dostęp do natywnych funkcji urządzenia
9. Debugowanie i testowanie aplikacji
10. Projekt zaliczeniowy – implementacja i prezentacja

5. Efekty kształcenia

Wiedza

- Student zna podstawowe pojęcia związane z tworzeniem aplikacji wieloplatformowych w .NET MAUI, w tym architekturę MVVM, widoki, powiązania danych oraz cykl życia aplikacji.

Umiejętności

- Student potrafi zaprojektować i zaimplementować prostą aplikację w .NET MAUI, tworzyć interfejs użytkownika w XAML, obsługiwać nawigację, komunikować się z zewnętrznym API oraz uruchamiać aplikację na różnych platformach.

Kompetencje społeczne

- Student potrafi samodzielnie planować realizację projektu aplikacji wieloplatformowej, korzystać z dokumentacji technicznej oraz dbać o jakość i czytelność kodu.

6. Kryteria oceny

- Projekt aplikacji mobilnej realizowany indywidualnie lub w parach – 100%
- Ocena projektu obejmuje: poprawność działania aplikacji, strukturę widoków, wykorzystanie wzorca MVVM, obsługę nawigacji, integrację z API oraz jakość kodu
- Warunkiem zaliczenia jest oddanie kompletnego projektu oraz jego pozytywna ocena

7. Metody dydaktyczne

Wykład, laboratoria, praca własna studenta.

8. Literatura

Podstawowa:

- Dokumentacja .NET MAUI: <https://learn.microsoft.com/dotnet/maui>
- Dokumentacja XAML: <https://learn.microsoft.com/dotnet/desktop/wpf/xaml>
- Microsoft Learn – materiały .NET MAUI

Uzupełniająca:

- Matt Goldman, .NET MAUI in Action
- Materiały społeczności .NET MAUI