

Karta opisu zajęć - Sylabus

Państwowa Wyższa Szkoła Techniczno-Ekonomiczna im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu

I. INFORMACJE PODSTAWOWE

| | | |
|---|---|---|
| Nazwa zajęć: Programowanie w języku Swift | Cykl kształcenia: 2022-2026 | Data aktualizacji sylabusa: 2024-09-30 |
| Nazwa kierunku studiów, poziom i profil kształcenia: Informatyka, studia pierwszego stopnia, profil praktyczny | | |
| Język wykładowy: polski | Rodzaj zajęć: Zajęcia specjalistyczne | |
| Rok studiów: 3 | Semestr: 5 | |
| Liczba punktów ECTS przypisana zajęciom: 2 | Koordynator zajęć Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy, adres e-mail: Tomasz Lewandowski, dr inż., tomasz.lewandowski@pwste.edu.pl | |
| Jednostka organizacyjna: Instytut Inżynierii Technicznej | Prowadzący zajęcia Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy, adres e-mail: Tomasz Lewandowski, dr inż., tomasz.lewandowski@pwste.edu.pl | |

FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ I LICZBA GODZIN

| Ogólna liczba godzin zajęć dydaktycznych na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych z podziałem na formy: | | | |
|---|----|-----------------------|--|
| Studia stacjonarne | | Studia niestacjonarne | |
| Wykład: | | Wykład: | |
| Ćwiczenia: | | Ćwiczenia: | |
| Laboratorium: | | Laboratorium: | |
| Lektorat: | | Lektorat: | |
| Projekt: | | Projekt: | |
| Zajęcia praktyczne: | 30 | Zajęcia praktyczne: | |
| Seminarium: | | Seminarium: | |
| Zajęcia terenowe: | | Zajęcia terenowe: | |
| Praktyki: | | Praktyki: | |
| Inna forma (jaka): | | Inna forma (jaka): | |
| RAZEM: | 30 | RAZEM: | |

II. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE

| |
|---|
| Wymagania wstępne i dodatkowe: Podstawy programowania, Programowanie obiektowe, Bazy danych |
| Cel (cele) kształcenia dla zajęć: Celem przedmiotu jest dostarczenie studentom umiejętności programowania aplikacji w języku Swift. |

| Efekty uczenia się określone dla zajęć | | | | |
|---|--|--|---------------|---|
| Efekty uczenia się określone dla zajęć w kategorii wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne oraz metody weryfikacji efektów uczenia się | | | | |
| UWAGA: Dzielimy efekty uczenia się określone dla zajęć na kategorie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Określone dla zajęć efekty uczenia się nie muszą obejmować wszystkich trzech kategorii i zależą od formy zajęć. | | | | |
| Symbol efektów uczenia się określonego dla zajęć* | | Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się, student w kategorii: | | |
| Umiejętności - potrafi | | | | |
| M_01 | Określić specyfikację, zaprojektować i wykonać aplikację na zgodnie ze standardami programistycznymi. Wykorzystać paradygmaty programowania obiektowego w praktyce programistycznej. | | | |
| M_02 | Dokonać kompilacji, testowania oraz optymalizacji napisanych aplikacji. | | | |
| Kompetencji społecznych - jest gotów do | | | | |
| M_03 | dalszego doksztalcania się w celu profesjonalnego projektowania aplikacji. | | | |
| UWAGA! Zaleca się, aby w zależności od liczby godzin zajęć, liczba efektów uczenia się zawierała się w przedziale: 3-7, ale są to wartości umowne. | | | | |
| TREŚCI PROGRAMOWE I ICH ODNIESIENIE DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OKREŚLONYCH DLA ZAJĘĆ | | | | |
| Treści programowe (uszczegółowione, zaprezentowane z podziałem na poszczególne formy zajęć, tj. wykład, ćwiczenia, laboratoria, projekty, seminaria i inne): | | | | |
| Symbol treści programowych | Opis treści programowych | Forma zajęć | Liczba godzin | Odniesienie do efektów uczenia się określonych dla zajęć (symbol efektów uczenia się) |
| | | zajęcia praktyczne | | |
| TP-01 | Zapoznanie ze środowiskiem programistycznym. Podstawy tworzenia aplikacji. | | 6 | M_01 |
| TP-02 | Konstrukcje języka Swift, typy danych, funkcje, struktury, klasy. | | 14 | M_01, M_02, M_03 |
| TP-03 | Wykorzystanie plików, bazy danych i innych danych zewnętrznych. | | 10 | M_01, M_02, M_03 |
| ZALECANA LITERATURA (w tym pozycje w języku obcym) | | | | |
| Literatura podstawowa (powinna być dostępna dla studenta w uczelnianej bibliotece): | | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Dokumentacja internetowa i użytkowa języka Swift 2. Hoffman J.: Swift 4: koduj jak mistrz, Helion 2018 3. Atanasov E.: Poznaj Swifta, tworząc aplikacje: profesjonalne projekty dla systemu iOS, Helion 2019 | | | | |
| Literatura uzupełniająca: | | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Pasternak P.:Swift od podstaw. Praktyczny przewodnik, Helion 2017 2. Moon K., Barker C.: Swift Cookbook - Second Edition, Packt Publishing 2021 | | | | |
| III. INFORMACJE DODATKOWE | | | | |
| Odniesienie efektów uczenia się określonych dla zajęć i treści programowych do form zajęć i metod oceniania | | | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| Symbol efektu uczenia się określonego dla zajęć | Symbol treści programowych realizowanych w trakcie zajęć | Formy zajęć i metody dydaktyczne prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych efektów uczenia się * | Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć # |
| | Umiejętności | zajęcia praktyczne | |
| M_01 | TP-01, TP-02, TP-03 | objaśnienie, ćwiczenia laboratoryjne oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy | projekt, prezentacja |
| M_02 | TP-02, TP-03 | objaśnienie, ćwiczenia laboratoryjne oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy | projekt, prezentacja |
| | Kompetencje społeczne | zajęcia praktyczne | |
| M_03 | TP-02, TP-03 | objaśnienie, ćwiczenia laboratoryjne oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy | projekt, prezentacja |
| <p>Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się określonych dla zajęć, powinny być zróżnicowane w zależności od kategorii, tj. inne dla kategorii wiedza i inne dla kategorii umiejętności i kompetencje społeczne.</p> <p>Dla wykładu: * np. wykład podający, wykład problemowy, ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy # np. egzamin ustny, test, prezentacja, projekt</p> <p>Zaleca się podanie przykładowych zadań (pytań) służących weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się określonych dla zajęć.</p> | | | |
| BILANS PUNKTÓW ECTS | | | |
| OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (godziny) | | | |
| Forma aktywności | | Liczba godzin * | |
| Godziny zajęć (według harmonogramu) z nauczycielem akademickim lub inną osobą prowadzącą zajęcia | | 30 | |
| Praca własna studenta | | 25 | |
| SUMA GODZIN: | | 55 | |
| OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (punkty ECTS) | | | |
| | | Liczba punktów ECTS | |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS PRZYPIŚANYCH DO ZAJĘĆ | Praca studenta wymagająca bezpośredniego kontaktu z nauczycielem akademickim lub inną osobą prowadzącą zajęcia | Ogółem: 2 | 1 |
| | Praca własna studenta | | 1 |
| * godziny lekcyjne, czyli 1 godz. oznacza 45 min; | | | |
| OPIS PRACY WŁASNEJ STUDENTA: | | | |
| <p>Praca własna studenta musi być precyzyjnie opisana, uwzględniając charakter praktyczny zajęć. Należy podać symbol efektu uczenia się, którego praca własna dotyczy oraz metody weryfikacji efektów uczenia się stosowane w ramach pracy własnej.</p> <p>Przykładowe formy aktywności: (1) przygotowanie do zajęć, (2) opracowanie wyników, (3) czytanie wskazanej literatury, (4) napisanie raportu z zajęć, (5) przygotowanie do egzaminu, opracowanie projektu.</p> | | | |

| | | |
|--|---|--|
| M_01 – M_02 | przygotowanie do zajęć, opracowanie zadania, projektu | ćwiczenie praktyczne, projekt, prezentacja |
| M_03 | czytanie wskazanej literatury | projekt, prezentacja |
| KRYTERIA OCENIANIA | | |
| Ocena kształtująca: | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Zrozumienie celu zajęć przez studenta. 2. Raportowanie postępu realizacji ćwiczenia 3. Zaangażowanie studenta w wykonywane ćwiczenie 4. Samoocena i ocena koleżeńska. | | |
| Ocena podsumowująca: | | |
| Na ocenę dostateczną student wykorzystuje w stopniu zadowalającym wiedzę i umiejętności praktyczne zdobyte w trakcie realizacji modułu do tworzenia aplikacji mobilnych, realizuje funkcjonalności aplikacji, interfejs użytkownika | | |
| Na ocenę dostateczną student wykorzystuje w stopniu zadowalającym wiedzę i umiejętności praktyczne zdobyte w trakcie realizacji modułu do tworzenia aplikacji w języku Swift, realizuje funkcjonalności aplikacji, interfejs użytkownika. | | |
| Na ocenę dobrą student samodzielnie wykorzystuje wiedzę i umiejętności praktyczne zdobyte w trakcie realizacji modułu do tworzenia aplikacji w języku Swift, prawidłowo realizuje funkcjonalności aplikacji, interfejs użytkownika, tworzy i wykorzystuje połączenie z bazą danych | | |
| Na ocenę bardzo dobrą student samodzielnie wykorzystuje wiedzę i umiejętności praktyczne zdobyte w trakcie realizacji modułu oraz pozyskaną samodzielnie do tworzenia aplikacji w języku Swift, prawidłowo realizuje funkcjonalności aplikacji, interfejs użytkownika, tworzy i wykorzystuje połączenie z bazą danych, wykorzystuje dodatkowe możliwości aplikacji | | |
| INFORMACJA O PRZEWIDYWANEJ MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA B-LEARNINGU | | |
| istnieje | | |
| INFORMACJA O PRZEWIDYWANEJ MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA E-LEARNINGU | | |
| istnieje | | |

.....
 (data, podpis Koordynatora
 odpowiedzialnego za zajęcia)

.....
 (data, podpis Dyrektora Instytutu/
 Kierownika Jednostki Międzyinstytutowej)

.....
 (data, podpis Kierownika Zakładu)

Uwaga:
Karta opisu zajęć (sylabus) musi być dostępna dla studenta.