

OPIS PRZEDMIOTU/MODUŁU KSZTAŁCENIA (SYLABUS)

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Projekt w języku skryptowym
2.	Dyscyplina Informatyka techniczna i telekomunikacja - 4
3.	Język wykładowy polski
4.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Fizyki i Astronomii
5.	Kod przedmiotu/modułu 24-ISSP-S1-E2-Pjs
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) do wyboru
7.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Informatyka stosowana i systemy pomiarowe
8.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień, jednolite studia magisterskie, studia doktoranckie</i>) I
9.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) 1
10.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) letni
11.	Forma zajęć i liczba godzin Metody uczenia się Laboratorium komputerowe –30 h.
12.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia dr Artur Barasiński
13.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Zaliczone kursy: „Języki skryptowe -Python”
14.	Cele przedmiotu Celem tego przedmiotu jest praktyczne kształcenie umiejętności programowania w językach skryptowych. Studenci w ramach zajęć realizują projekt programistyczny znacząco większy od zadań z wprowadzenia do języków skryptowych. Przy okazji kształcą umiejętności niezbędne we wszystkich projektach programistycznych -od analizy, poprzez projektowanie rozwiązania, debugowanie, testowanie i dokumentację.

15.	<p>Treści programowe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Omówienie listy projektów. • Projekt -analiza problemu, szkic rozwiązania (podział programu na moduły itp.) • Implementacja projektu -wersjonowanie, odpluskwanie, dokumentowanie. • Testowanie programu. • Dokumentacja techniczna i użytkownika. • Publiczna prezentacja programu. 		
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%; padding: 5px;"> <p>Zakładane efekty uczenia się</p> <p>Zna cykl życia projektu programistycznego.</p> <p>Rozumie rolę analizy i prototypowania w procesie powstawania oprogramowania.</p> <p>Rozumie rolę testowania oprogramowania.</p> <p>Umie zaplanować i kontrolować działalność projektową.</p> <p>Umie skonfigurować środowisko programistyczne do potrzeb projektu.</p> <p>Potrafi posługiwać się narzędziami w ramach tego środowiska (wersjonowanie, debugowanie itp.).</p> <p>Potrafi zrealizować przydzielone zadania programistyczne w zakładanym czasie.</p> <p>Potrafi tworzyć dokumentację techniczną i użytkownika.</p> <p>Potrafi publicznie prezentować wyniki swojej pracy.</p> <p>Ma świadomość korzyści wynikających z udostępniania wyników własnej pracy oraz korzystania z wyników pracy innych osób zgodnie z koncepcjami otwartego oprogramowania.</p> </td> <td style="width: 40%; padding: 5px;"> <p>Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: np.: K_W01*, K_U05, K_K03</p> <p>I1_W04, I1_U02, I1_U04, I1_U06, I1_U08, I1_U11, I1_U17, I1_K04, I1_K05</p> </td> </tr> </table>	<p>Zakładane efekty uczenia się</p> <p>Zna cykl życia projektu programistycznego.</p> <p>Rozumie rolę analizy i prototypowania w procesie powstawania oprogramowania.</p> <p>Rozumie rolę testowania oprogramowania.</p> <p>Umie zaplanować i kontrolować działalność projektową.</p> <p>Umie skonfigurować środowisko programistyczne do potrzeb projektu.</p> <p>Potrafi posługiwać się narzędziami w ramach tego środowiska (wersjonowanie, debugowanie itp.).</p> <p>Potrafi zrealizować przydzielone zadania programistyczne w zakładanym czasie.</p> <p>Potrafi tworzyć dokumentację techniczną i użytkownika.</p> <p>Potrafi publicznie prezentować wyniki swojej pracy.</p> <p>Ma świadomość korzyści wynikających z udostępniania wyników własnej pracy oraz korzystania z wyników pracy innych osób zgodnie z koncepcjami otwartego oprogramowania.</p>	<p>Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: np.: K_W01*, K_U05, K_K03</p> <p>I1_W04, I1_U02, I1_U04, I1_U06, I1_U08, I1_U11, I1_U17, I1_K04, I1_K05</p>
<p>Zakładane efekty uczenia się</p> <p>Zna cykl życia projektu programistycznego.</p> <p>Rozumie rolę analizy i prototypowania w procesie powstawania oprogramowania.</p> <p>Rozumie rolę testowania oprogramowania.</p> <p>Umie zaplanować i kontrolować działalność projektową.</p> <p>Umie skonfigurować środowisko programistyczne do potrzeb projektu.</p> <p>Potrafi posługiwać się narzędziami w ramach tego środowiska (wersjonowanie, debugowanie itp.).</p> <p>Potrafi zrealizować przydzielone zadania programistyczne w zakładanym czasie.</p> <p>Potrafi tworzyć dokumentację techniczną i użytkownika.</p> <p>Potrafi publicznie prezentować wyniki swojej pracy.</p> <p>Ma świadomość korzyści wynikających z udostępniania wyników własnej pracy oraz korzystania z wyników pracy innych osób zgodnie z koncepcjami otwartego oprogramowania.</p>	<p>Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: np.: K_W01*, K_U05, K_K03</p> <p>I1_W04, I1_U02, I1_U04, I1_U06, I1_U08, I1_U11, I1_U17, I1_K04, I1_K05</p>		
16.	<p>Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki itp.</i>)</p> <p>Dokumentacja techniczna użytych narzędzi</p>		
17.	<p>Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się:</p> <p>Przygotowanie projektu (indywidualnego), przygotowanie wystąpienia ustnego (indywidualnego), pisemne raporty.</p>		
18.	<p>Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu:</p> <p>Zrealizowanie projektu (indywidualnego)</p>		
19.	<p>20. Nakład pracy studenta/doktoranta</p>		
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%; text-align: center; padding: 5px;">forma działań studenta/doktoranta</td> <td style="width: 40%; text-align: center; padding: 5px;">liczba godzin na</td> </tr> </table>	forma działań studenta/doktoranta	liczba godzin na
forma działań studenta/doktoranta	liczba godzin na		

	realizację działań
Zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: - konwersatorium: - laboratorium: - inne:	- - 30 -
Praca własna studenta, doktoranta (w tym udział w pracach grupowych) np.: - przygotowanie do zajęć: - opracowanie wyników: - czytanie wskazanej literatury: -przygotowanie prac/wystąpień/projektów: - napisanie raportu z zajęć: - przygotowanie do sprawdzianów i egzaminu:	25 25 20 10 10 0
Łączna liczba godzin	120
Liczba punktów ECTS	4