

SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu w języku polskim oraz języku angielskim Metodologia prowadzenia projektu programistycznego Methodology of managing a programming project
2.	Dyscyplina naukowa informatyka techniczna i telekomunikacja
3.	Język wykładowy polski
4.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Fizyki i Astronomii
5.	Rodzaj przedmiotu (<i>obowiązkowy, do wyboru</i>) do wyboru
6.	Kierunek studiów Informatyka stosowana i systemy pomiarowe
7.	Poziom studiów I stopień
8.	Rok studiów IV rok
9.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) zimowy
10.	Forma zajęć i liczba godzin wykład – 15 godzin
11.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu Podstawowa znajomość procesu tworzenia oprogramowania. Umiejętność analitycznego myślenia oraz pracy/dyskusji w grupie. Otwartość na wymianę doświadczeń.
12.	Cele kształcenia dla przedmiotu Zapoznanie studentów z różnymi metodykami prowadzenia projektów programistycznych, ze szczególnym naciskiem na metodykę SCRUM. Przegląd praktycznych aspektów (narzędzia, rytuały, artefakty) metodyki SCRUM na przykładzie realnych projektów IT.
13.	Treści programowe Rola oprogramowania w tworzeniu produktu. Dobór metodyki rozwoju oprogramowania do wymagań produktowych.

	Cel i główne różnice pomiędzy metodykami Agile a innymi metodykami. Testowanie oprogramowania, testy jednostkowe, testy integracyjne. Wersjonowanie oprogramowania. Prowadzenie projektów programistycznych z wymaganiami Safety i Security. Zarządzanie ryzykiem w projekcie programistycznym od ofertowania po zamknięcie. Cyberbezpieczeństwo w prowadzeniu projektów - wybrane aspekty prawne, techniczne i zarządcze. Aspekty bezpieczeństwa w oprogramowaniu. Eskalacje w prowadzeniu projektu. Zarządzanie kompetencjami w zespole zorientowanym na sukces.	
14.	Zakładane efekty uczenia się Student: – zna i rozumie różnice pomiędzy metodykami prowadzenia projektów; – ma podstawową wiedzę na temat zagadnień związanych z tworzeniem systemów informatycznych; – zna narzędzia stosowane w praktyce w metodologiach Agile oraz V-modelu; – potrafi dobrać odpowiednią metodykę do projektu; – potrafi dobrać odpowiednie rodzaje testów do testowania oprogramowania w projekcie.	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się I1_W04 I1_U06, I1_U08
15.	Literatura obowiązkowa i zalecana Literatura obowiązkowa: SCRUM Guide (Ken Schwaber, Jeff Sutherland) - https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v2020/2020-Scrum-Guide-US.pdf Literatura zalecana: Agile Product Management With Scrum (Roman Pichler). Software Estimation Without Guessing Effective Planning in an Imperfect World (George Dinwiddie). Project Management for Automotive Engineers: A Field Guide (Jon M. Quigley & Roopa J. Shenoy).	
16.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: aktywność i udział studenta w dyskusji podczas zajęć alternatywnie proste testy wyboru z zagadnień omawianych na zajęciach	
17.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu: ciągła kontrola obecności i postępów w zakresie tematyki zajęć alternatywnie prosty test wyboru z zagadnień omawianych na zajęciach	
	Nakład pracy studenta wyrażony w godzinach zajęć oraz punktach ECTS	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć

	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: – wykład:	15
	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): – przygotowanie do zajęć: – czytanie wskazanej literatury:	5 10
	Łączna liczba godzin zajęć	30
	Liczba punktów ECTS (<i>jeśli jest wymagana</i>)	1