



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Realizacja projektu informatycznego, PG_00047679						
Kierunek studiów	Informatyka						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2021 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2023/2024		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	3		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	6		Liczba punktów ECTS		3.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		egzamin		
Jednostka prowadząca	Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki -> Katedra Inżynierii Oprogramowania						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Jakub Miler				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr inż. Jakub Miler dr inż. Katarzyna Łukasiewicz				
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	0.0	15.0	0.0	30
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	30		7.0		38.0	75
Cel przedmiotu	Poznanie organizacji i przebiegu projektu informatycznego zgodnie z różnymi metodami i frameworkami zwinnymi Scrum, Kanban, SAFe, DevOps oraz metodyką klasyczną Rational Unified Process, a także nabycie umiejętności doboru, adaptacji i łączenia metodyk i praktyk.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[K6_U11] potrafi planować i organizować pracę – indywidualną oraz w zespole	Student planuje projekt zgodnie z wybraną metodyką zwinną lub zdyscyplinowaną Student organizuje infrastrukturę projektu i pracę zespołu projektu	[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU1] Ocena realizacji zadania
	[K6_W05] zna i rozumie w zaawansowanym stopniu metody wspomagania procesów i funkcji, specyficzne dla kierunku studiów	Student zna metodyki realizacji projektów informatycznych zwinne i zdyscyplinowane Student rozumie zalety i ograniczenia metodyk wytwarzania oprogramowania	[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej
	[K6_U07] potrafi wykorzystać metody wspomagania procesów i funkcji, specyficzne dla kierunków studiów	Student realizuje projekt zgodnie z wybraną metodyką zwinną lub zdyscyplinowaną Student używa zwinnych technik dokumentacji do opracowania specyfikacji oprogramowania i planów wytwarzania Student używa narzędzi wspomagających metodyki	[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU1] Ocena realizacji zadania
	[K6_K03] jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych, współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego, inicjowania działania na rzecz interesu publicznego, myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	Student dobiera właściwą metodykę do potrzeb danego projektu uwzględniając czynniki rynkowe i społeczne	[SK1] Ocena umiejętności pracy w grupie [SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce
[K6_U03] potrafi zaprojektować, zgodnie z zadaną specyfikacją, oraz wykonać typowe dla kierunku studiów proste urządzenie, obiekt, system lub zrealizować proces, używając odpowiednio dobranych metod, technik, narzędzi i materiałów, korzystając ze standardów i norm inżynierskich, stosując właściwe dla kierunków studiów technologie i wykorzystując doświadczenie zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską	Student realizuje projekt zgodnie z wybraną metodyką zwinną lub zdyscyplinowaną Student opracowuje rejestry i plany zgodne z metodyką	[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU1] Ocena realizacji zadania	
Treści przedmiotu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wprowadzenie do przedmiotu 2. Wstęp do metodyk, klasyfikacje, wyzwania 3. Infrastruktura projektu - ludzie, komunikacja, dokumentacja, narzędzia 4. Przykłady projektów, ich przebiegu i organizacji pracy 5. Metoda Scrum - role, artefakty, zdarzenia, zasady 6. Metoda Scrum definicja produktu 7. Metoda Scrum organizacja pracy w sprincie 8. Metoda Scrum wytwarzanie produktu 9. Metoda Kanban 10. Metodyka RUP 11. Framework SAFe 12. Metoda DevOps 13. Dobór metodyki do projektu 		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa ocena końcowej
	Projekt	51.0%	60.0%
	Egzamin pisemny	51.0%	40.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<ol style="list-style-type: none"> 1. A. Koszłajda, Zarządzanie Projektami IT Przewodnik po Metodykach, Helion, 2010 2. K. Schwaber, J. Sutherland, The Scrum Guide, Przewodnik po Scrumie: Reguły Gry, Scrum.org, 2017 3. M. Chrapko "Scrum. O zwinnym zarządzaniu projektami", Helion, 2012 4. K. S. Rubin "Scrum. Praktyczny przewodnik po najpopularniejszej metodyce Agile", Helion, 2013 5. M. Lacey "Scrum. Praktyczny przewodnik dla początkujących", Helion, 2014 6. K. Schwaber, Sprawne zarządzanie projektami metodą Scrum, A.P.N. Promise, 2005 7. K. Beck, C. Andres, Wydajne programowanie. Extreme Programming, wyd. II, MIKOM, 2006 8. A. Cockburn, Agile Software Development. Gra zespołowa, wyd. II, Helion, 2008 9. J. Shore, S. Warden, Agile Development. Filozofia programowania zwinnego, Helion, 2008 10. P. Kruchten, Rational Unified Process od strony teoretycznej, WNT, 2006 11. P. Kroll, P. Kruchten, Rational Unified Process od strony praktycznej, WNT, 2006 12. Witryna IBM Rational Unified Process - www-01.ibm.com/software/awdtools/rup/
	Uzupełniająca lista lektur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Manifest Zwinnego Tworzenia Oprogramowania, http://www.agilemanifesto.org/iso/pl/ 2. K. Schwaber, M. Beedle, Agile Software Development with Scrum, Prentice Hall, 2001 3. K. Beck, Extreme Programming Explained: Embrace Change, Addison-Wesley Professional, 1999 4. Model procesu OpenUP, http://epf.eclipse.org/wikis/openup/, EPF
	Adresy eZasobów	<p>Adresy na platformie eNauczanie:</p> <p>Realizacja Projektu Informatycznego 2023/2024 - Moodle ID: 36227 https://enauzanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=36227</p>
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Infrastruktura projektu informatycznego 2. Scrum: Persony, scenariusz, backlog produktu 3. Scrum: Backlog sprintu 4. Kanban: Tablica Kanban 5. Scrum: Retrospektywa 6. Dobór metodyki i jej adaptacja 	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	