



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Jakość oprogramowania, PG_00053909						
Kierunek studiów	Informatyka						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2027/2028		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie		Grupa zajęć		Grupa zajęć fakultatywnych 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	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki -> Katedra Architektury Systemów Komputerowych						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Jarosław Kuchta				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr inż. Jarosław Kuchta				
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		2.0		43.0	75
Cel przedmiotu	Poznanie sposobów oceny jakości oprogramowania i zarządzania jakością w projekcie informatycznym.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_U01] potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę matematyczną przy formułowaniu i rozwiązywaniu złożonych i nietypowych problemów związanych z kierunkiem studiów oraz innowacyjnie wykonywać zadania w warunkach nie w pełni przewidywalnych poprzez: – właściwy dobór źródeł oraz informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy i syntezy tych informacji, – dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi		Potrafi przeprowadzić ocenę jakościową wybranych dokumentów projektowych z użyciem odpowiednich metryk.		[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji		
	[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		Potrafi opracować specyfikację wymagań dla systemu informatycznego z uwzględnieniem wymagań jakościowych.		[SU1] Ocena realizacji zadania		

Treści przedmiotu	1. Wprowadzenie do jakości oprogramowania 2. Jakość w procesie wytwarzania oprogramowania 3. Modele jakości oprogramowania 4. Pomiary jakości. Metryki jakości w normie ISO 9126 5. Dojrzałość procesu wytwarzania w CMM/CMMI 6. System zarządzania jakością w ISO 9001 7. Komparatywna ocena jakości wg Saaty"ego (AHP) 8. dobór metryk do celów w GQM 9. Jakość w zwinnej metodzie wytwarzania 10. Błąd: pojęcie, wykrywanie, źródła 11. Modele błędu 12. Modele środowiska 13. Modele działania programu 14. Poziomy testowania 15. Strategie testowania funkcjonalnego 16. Strategie testowania strukturalnego 17. Dokumentacja testu. Standard IEEE 18. Klasy scenariuszy testowych 19. Cykl testowania 20. Struktura i atrybuty przypadków testowych 21. Metody implementacji testu		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Inżynieria oprogramowania		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Kolokwia w czasie semestru	50.0%	25.0%
	Egzamin pisemny	50.0%	25.0%
	Projekty problemowe	50.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. Pressman R., Inżynieria oprogramowania, Podejście praktyczne 2. Górski J., Inżynieria oprogramowania w projekcie informatycznym. MIKOM, 2000 3. Bugzilla Documentation, Administrators & End Users: http://www.bugzilla.org/docs/ 4. Wiszniewski, B., Bogdan Bereza-Jarociński, B.: Teoria i praktyka testowania programów, PWN, 2006 5. Krawczyk H., Wiszniewski B.: Analysis and Testing of Distributed Software Applications, John Wiley & Sons, 1998.	
	Uzupełniająca lista lektur	1. Norma ISO/IEC 9001 2. Norma ISO/IEC 9126 3. Mark C. Paulk, Bill Curtis, Mary Beth Chrissis, Charles V. Weber: The Capability Maturity Model for Software	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania			
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.