

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Inżynieria wymagań, PG_00156624						
Kierunek studiów	Informatyka i ekonometria (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2024/2025		
Poziom kształcenia	II stopnia		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	niestacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	1		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	2		Liczba punktów ECTS		3.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		egzamin		
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania -> Katedra Informatyki Ekonomicznej						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. Jerzy Auksztol				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	9.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
	Dodatkowe informacje: Wykład problemowy						
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	9		15.0		55.0	79
Cel przedmiotu	Opanowanie umiejętności: (i) pozyskiwania, (ii) formułowania, (iii) dokumentowania (iv) oceny i (v) walidacji specyfikacji wymagań dla oprogramowania i systemów informatycznych.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[liEMU2_U02] Potrafi sprawnie pozyskiwać szczegółowe informacje o procesach i zjawiskach ekonomicznych w drodze obserwacji bezpośredniej, planowanego eksperymentu lub kwerendy baz danych oraz gromadzić je i przetwarzać za pomocą nowoczesnych narzędzi informatycznych.	Znając metody identyfikacji i opisu procesów gospodarczych organizacji gospodarczych i niekomercyjnych sporządza wysokiej jakości specyfikacje wymagań systemów informacyjnych na podstawie prowadzonych badań, wywiadów, obserwacji i kwerend baz danych.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[liEMU2_K06] Ma świadomość konieczności etycznego, zrównoważonego i społecznie odpowiedzialnego zachowywania się w życiu zawodowym i społecznym. Inicjuje i organizuje działalność na rzecz środowiska społecznego i interesu publicznego.	Przygotowuje precyzyjne specyfikacje wymagań uwzględniające etyczne, zrównoważone i społecznie odpowiedzialne zachowania. Jest gotowy do przygotowania specyfikacji wymagań dla organizacji niedochodowych oraz interesu publicznego.	[SK2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[liEMU2_K02] Potrafi swobodnie komunikować się z otoczeniem na specjalistyczne tematy z zakresu informatyki i ekonometrii w miejscu pracy i poza nim, przekazywać swoją wiedzę oraz dzielić się swoimi umiejętnościami za pomocą różnych środków przekazu. Kulturalnie uczestniczy w dyskusji, nie boi się zadawać pytań i umie wyrażać konstruktywną krytykę.	Przygotowuje raport z opracowanej specyfikacji wymagań charakteryzującej się dokładnym omówieniem podejmowanego zagadnienia, przy jednoczesnym wykorzystaniu skutecznych metod prostej komunikacji. Prezentuje na szerokim forum dyskusyjnym własne rozwiązania wymieniając się wiedzą z uczestnikami dyskursu.	[SK2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[liEMU2_W03] Ma pogłębiłą wiedzę o człowieku jako podmiocie tworzącym struktury i instytucje ekonomiczne.	Skutecznie dobiera metody pozyskiwania wymagań od interesariuszy w zależności od złożoności struktur organizacyjnych oraz uwarunkowań prawnych i społecznych analizowanych jednostek.	[SW2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[liEMU2_U04] Potrafi na poziomie zaawansowanym planować, projektować i programować systemy informatyczne, wspierające funkcjonowanie podmiotów gospodarczych.	Znając skuteczne metody projektowania, konstruowania i utrzymania systemów informacyjnych przygotowuje specyfikacje wymagań wysokiej jakości na podstawie potrzeb sformułowanych przez podmioty gospodarcze.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[liEMU2_W07] Ma rozszerzoną i ugruntowaną wiedzę o normach etycznych obowiązujących w biznesie, dobrych praktykach jego prowadzenia oraz regulacjach prawnych w zakresie ochrony własności intelektualnej; ma rozszerzoną wiedzę dotyczącą ryzyka i odpowiedzialności związanej z informatyzacją procesów gospodarczych, zna zasady netykiety.	Identyfikuje obszary dotyczące własności intelektualnej w projektach informatycznych i na tej podstawie określa warunki licencyjne dla konstruowanych systemów informacyjnych.	[SW2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[liEMU2_U08] Potrafi analizować potrzeby biznesowe i, stosownie do potrzeb, konfigurować i stosować nowoczesne technologie informacyjno-telekomunikacyjne w procesie zarządzania przedsiębiorstwem i komunikacji biznesowej.	Potrafi przygotować specyfikację wymagań systemu informacyjnego uwzględniającą złożoność procesów biznesowych realizowanych w podmiotach gospodarczych wspomaganych szerokim spektrum różnorodnych technologii informacyjnych.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/raport
Treści przedmiotu	1. Podstawowe definicje i klasyfikacje. 2. Cykl życia systemu i oprogramowania: podejście klasyczne i adaptacyjne, miejsce inżynierii wymagań w cyklu życia systemu i oprogramowania. 3. Modele pozyskiwania oprogramowania. 4. Interesariusze i ich role realizowane w inżynierii wymagań. 5. Metody pozyskiwania wymagań. 6. Dokumentowanie i specyfikowanie wymagań. 7. Koncepcja architektury korporacyjnej. 8. Zarządzanie jakością w inżynierii wymagań. 9. Zarządzanie ryzykiem w inżynierii wymagań.		

Wymagania wstępne i dodatkowe	Podstawowa wiedza z zakresu programowania, baz danych oraz projektowania systemów informatycznych.			
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej	
	Egzamin	60.0%	100.0%	
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	• Chrabski B., Zmitowicz K., Inżynieria wymagań w praktyce (ang. Requirements Engineering in Practice), Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa 2015. • Pankowska M., Język SysML w inżynierii wymagań (ang. SysML Language in Requirements Engineering), Studia ekonomiczne Uniwersytetu w Katowicach 2013, nr 128, s. 91-102. • Wiegers K., Joy B., Specyfikacja oprogramowania, Inżynieria wymagań (ang. Software Specification, Requirements Engineering), Wydawnictwo Helion, Gliwice 2014. • Wrycza S., Marcinkowski B., Język SysML w inżynierii wymagań. Architektura i zastosowanie (ang. SysML Language in Requirements Engineering. Architecture and Application). Profile UML 2.x w praktyce, Wydawnictwo Helion 2010. • Wrycza S., Maślankowski J. (red.), Informatyka ekonomiczna. Podręcznik akademicki (ang. Business Informatics, Academic textbook), Wydawnictwo Naukowe PWN 2019.		
	Uzupełniająca lista lektur	• Digital Security Risk Management for Economic and Social Prosperity - OECD Recommendation and Companion Document, OECD, 2015. • IEEE Std. 1233-1998, IEEE Guide for Developing System Requirements Specification, The Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 1998. • IEEE Std. 830-1998, IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications, The Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 1998. • IEEE/ISO/IEC 24765-2010, Systems and software engineering - Vocabulary, 2010. • ISO/IEC 12207:2008, Systems and software engineering - Software life cycle processes, 2008. • ISO 9000:2015, Quality management systems Fundamentals and vocabulary, 2015 • PN-ISO 31000:2012, Zarządzanie ryzykiem. Zasady i wytyczne (ang. Risk Management. Principles and Guidelines), Polski Komitet Normalizacyjny, Warszawa 2012. • PN-ISO 9001:2015, Systemy zarządzania jakością. Wymagania, (ang. Quality Management Systems. Requirements,). Polski Komitet Normalizacyjny, Warszawa 2016.		
		Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:	
	Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	• Skuteczny dobór metod pozyskiwania i dokumentowania wymagań. • Ocena jakościwa przygotowanych wymagań. • Metody pozyskiwania ukrytych wymagań. • Identyfikacja zagrożeń w procesie ppozyskiwania i dkumentowania wymagań. • Metody minimalizacji zagrożeń w procesie specyfikowania wymagań. • Lean Software Development w specyfikowaniu wymagań.		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy			

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.