



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Narzędzia i aplikacje JEE, PG_00047971						
Kierunek studiów	Informatyka						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2022 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2025/2026		
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	4	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	7	Liczba punktów ECTS			5.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			egzamin		
Jednostka prowadząca	Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki -> Katedra Architektury Systemów Komputerowych						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. Tomasz Boiński					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr inż. Tomasz Boiński					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	30.0	0.0	0.0	60
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	60	5.0		60.0		125
Cel przedmiotu	Nauczenie technologii, mechanizmów i narzędzi niezbędnych do wytwarzania aplikacji klasy enterprise z wykorzystaniem platformy Java Enterprise Edition (Java EE).						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_U02] potrafi innowacyjnie wykonywać zadania związane z kierunkiem studiów oraz rozwiązywać złożone i nietypowe problemy, wykorzystując wiedzę z fizyki, w zmiennych i nie w pełni przewidywalnych warunkach	Student potrafi przygotować aplikację klasy enterprise opartą na platformie Java EE. Potrafi dobrać odpowiednie komponenty dla poszczególnych warstw architektonicznych. Potrafi zaimplementować i wykorzystać procesy uwierzytelniania i autoryzacji. Potrafi skorzystać z zaawansowanych mechanizmów wykorzystania bazy danych.		[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU1] Ocena realizacji zadania			
[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	Student rozumie czym są aplikacje klasy enterprise. Potrafi wymień warstwy architektoniczne typowe dla aplikacji opartych na platformie Java EE. Zna różne rodzaje komponentów wykorzystywane w poszczególnych warstwach. Rozumie w jaki sposób komponenty współpracują ze sobą. Potrafi opisać cykl życia poszczególnych komponentów. Potrafi wymienić i opisać poszczególne etapy przetwarzania żądania użytkownika. Rozumie czym są procesy uwierzytelniania i autoryzacji. Zna zaawansowane mechanizmy wykorzystania baz danych.		[SU1] Ocena realizacji zadania [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi				

Treści przedmiotu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplikacje klasy enterprise. 2. Platforma Java EE. 3. Servlet. 4. JavaServer Pages. 5. Contexts and Dependency Injections (CDI), 6. JavaServer Faces (JSF). 7. Java API for RESTful Web Services (JAX-RS). 8. Angular. 9. Java Persistence API (JPA). 10. Bean Validation. 11. Java EE Security. 12. Java Authentication and Authorization Service (JAAS). 13. Enterprise JavaBeans (EJB). 14. PrimeFaces. 		
Wymagania wstępne i dodatkowe	<p>Wymagane jest ukończenie przedmiotu Platformy Technologiczne (część Java) i przyswojenie zagadnień:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kolekcje w Javie oraz mechanizmy generics, • Java Beans oraz przegląd standardowych bibliotek Javy, • typy Enum, • programowanie wielowątkowe w Javie. • programowanie sieciowe i mobilne w Javie. • podstawy przetwarzania dokumentów XML w Javie, • mechanizmy dostępu do baz danych (Java Persistence) w Java SE. 		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Ćwiczenia praktyczne	50.0%	50.0%
	Egzamin pisemny	50.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<ul style="list-style-type: none"> • Eclipse Foundation, Jakarta EE 8 Tutorial. • Oracle, Java EE 8 Tutorial. • Oracle, Java EE 7 Tutorial. • WildFly Team, Java EE 7 Tutorial. • WildFly Team, WildFly Documentation. 	
	Uzupełniająca lista lektur	Nie ma wymagan.	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania			
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		