

AKADEMIA TECHNICZNO-INFORMATYCZNA W NAUKACH STOSOWANYCH

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

Wydział		Informatyki	
Kierunek		Informatyka	
Specjalność		Programowanie	
Semestr	IV	Program studiów, dla którego obowiązuje syllabus	2024/2025
Stopień studiów	II		

Nazwa przedmiotu	Projektowanie i programowanie aplikacji biznesowych			
Kod przedmiotu	PIPAB			
Łączna liczba godzin	27	Tryb	stacjonarny	niestacjonarny
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki (A)		Praktyczny (P)	
Forma zajęć	wykład + laboratorium			
Język przedmiotu	polski			
Liczba punktów ECTS	5 (3+2)			

Prowadzący zajęcia	
Forma prowadzonych zajęć	Wykład
Wymiar zajęć	9 h
Stopień (tytuł) naukowy	
Imię	
Nazwisko	

Prowadzący zajęcia	
Forma prowadzonych zajęć	Laboratorium
Wymiar zajęć	18 h
Stopień (tytuł) naukowy	
Imię	
Nazwisko	

Wymagania wstępne	Znajomość programowania strukturalnego. Znajomość podstawowych konstrukcji programistycznych. Znajomość programowania obiektowego. Podstawy relacyjnych baz danych. Zalecana znajomość Java, Git, Maven.
Założenia i cele przedmiotu	Kurs ma na celu nauczanie studentów projektowania i programowania aplikacji biznesowych w oparciu o architekturę warstwową.
Metody dydaktyczne	<ol style="list-style-type: none"> Wykład – w formie tradycyjnej lub prezentacji multimedialnej Laboratorium – w trakcie którego studenci analizują i rozwiązują problemy/zadania

Efekty uczenia się (odniesienie do charakterystyk poziomów Polskiej	Odniesienie do	Odniesienie do
--	-----------------------	-----------------------

AKADEMIA TECHNICZNO-INFORMATYCZNA W NAUKACH STOSOWANYCH

Ramy Kwalifikacji)		efektów dla kierunku	efektów uczenia się wg Polskiej Ramy Kwalifikacji
WIEDZA – absolwent zna i rozumie:	W01. Proces projektowania aplikacji biznesowych. W02. Tworzenie diagramów UML. W03. Warstwy biznesowe aplikacji. W04. Cykl tworzenia aplikacji.	K_W06	P7S_WG P7S_WG_INŻ
UMIEJĘTNOŚCI – absolwent potrafi:	U01. Projektować aplikację biznesową. U02. Tworzyć diagramy UML. U03. Projektować warstwy aplikacji biznesowej.	K_U14	P7S_UW P7S_UW_INŻ
KOMPETENCJE SPOŁECZNE – absolwent jest gotów do	K01. Pracy w zespole projektowym.	K_K04	P7S_UO

Treści programowe		
Lp.	Tematyka zajęć	Liczba godzin
Forma zajęć – wykład		
1	Projektowanie przypadków użycia. UML: Use Case Diagram	1
2	Opracowywanie wymagań funkcjonalnych.	1
3	Opracowywanie modelu danych. Modelowanie encji, diagram ERD.	1
4	Opracowywanie warstwy logiki biznesowej. UML: Diagram klas.	1
5	Tworzenie Mockupów.	1
6	Zakładanie projektu Spring-Maven w Git.	1
7	Model bazy danych w SQL.	1
8	Encje POJO.	1
9	Warstwa DAO.	1
Forma zajęć – laboratorium		
1	Projektowanie przypadków użycia. UML: Use Case Diagram	2
2	Opracowywanie wymagań funkcjonalnych.	2
3	Opracowywanie modelu danych. Modelowanie encji, diagram ERD.	2
4	Opracowywanie warstwy logiki biznesowej. UML: Diagram klas.	2
5	Tworzenie Mockupów.	2
6	Zakładanie projektu Spring-Maven w Git.	2
7	Model bazy danych w SQL.	2

AKADEMIA TECHNICZNO-INFORMATYCZNA W NAUKACH STOSOWANYCH

8	Encje POJO.	2
9	Ocena projektów.	2

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu	Egzamin pisemny z wykładu. Wykonanie list zadań oraz ćwiczeń w ramach laboratorium.	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu
	Egzamin pisemny	W01-W03
	Ocena lista zadań oraz ćwiczeń wykonanych w ramach laboratorium	U01-U03, K01

Literatura podstawowa	1. E. Gamma, R. Helm, R. Johnson, J. Vlissides, <i>Wzorce projektowe. Elementy oprogramowania obiektowego wielokrotnego użytku</i> , WNT 2005.
Literatura uzupełniająca	1. M. Fowler, <i>Patterns of Enterprise Application Architecture</i> , Addison-Wesley Professional 2005.

Nakład pracy studenta	
	Liczba godzin
Zajęcia dydaktyczne	27
Przygotowanie się do zajęć	19
Studiowanie literatury	19
Udział w konsultacjach	5
Przygotowanie projektu / eseju / prezentacji itp.	24
Przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia	31
Inne	-
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	125
Liczba punktów ECTS	5