

# AKADEMIA TECHNICZNO-INFORMATYCZNA W NAUKACH STOSOWANYCH

## KARTA OPISU PRZEDMIOTU

<b>Wydział</b>		<b>Informatyki</b>	
<b>Kierunek</b>		<b>Informatyka</b>	
<b>Specjalność</b>		<b>Programowanie</b>	
<b>Semestr</b>	<b>IV</b>	<b>Program studiów, dla którego obowiązuje syllabus</b>	<b>2025/2026</b>
<b>Stopień studiów</b>	<b>II</b>		

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)			

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

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

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

<b>Efekty uczenia się (odniesienie do charakterystyk poziomów Polskiej</b>	<b>Odniesienie do</b>	<b>Odniesienie do</b>
--	-----------------------	-----------------------

# 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
<b>Forma zajęć – wykład</b>		
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
<b>Forma zajęć – laboratorium</b>		
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

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

<b>Literatura podstawowa</b>	1. E. Gamma, R. Helm, R. Johnson, J. Vlissides, <i>Wzorce projektowe. Elementy oprogramowania obiektowego wielokrotnego użytku</i> , WNT 2005.
<b>Literatura uzupełniająca</b>	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	-
<b>ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.</b>	<b>125</b>
<b>Liczba punktów ECTS</b>	<b>5</b>