

## KARTA PRZEDMIOTU

<b>Kod przedmiotu</b>	<b>0613-2INF-F38-PZ</b>	
<b>Nazwa przedmiotu w języku</b>	polskim	<b>Projekt zespołowy Team project</b>
	angielskim	

### 1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

<b>1.1. Kierunek studiów</b>	Informatyka
<b>1.2. Forma studiów</b>	stacjonarne
<b>1.3. Poziom studiów</b>	studia I-stopnia
<b>1.4. Profil studiów</b>	ogólnoakademicki
<b>1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu</b>	Małgorzata Żabińska-Rakoczy
<b>1.6. Kontakt</b>	<a href="mailto:malgorzata.zabinska-rakoczy@ujk.edu.pl">malgorzata.zabinska-rakoczy@ujk.edu.pl</a>

### 2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

<b>2.1. Język wykładowy</b>	polski
<b>2.2. Wymagania wstępne</b>	Bazy danych Programowanie obiektowe Inżynieria oprogramowania

### 3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

<b>3.1. Forma zajęć</b>	Projekt	
<b>3.2. Miejsce realizacji zajęć</b>	zajęcia w pomieszczeniu dydaktycznym UJK, e-learning	
<b>3.3. Forma zaliczenia zajęć</b>	Projekt – zaliczenie z oceną	
<b>3.4. Metody dydaktyczne</b>	Instrukcje: ustna i pisemna, prace praktyczne, projekt	
<b>3.5. Wykaz literatury</b>	<b>podstawowa</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pressman R. S., „Praktyczne podejście do inżynierii oprogramowania”,</li> <li>2. Sacha K., „Inżynieria oprogramowania”, PWN 2010</li> <li>3. Schmuller J., „UML dla każdego”, Helion 2001</li> <li>4. Sommerville I., „Inżynieria oprogramowania”.</li> </ol>
	<b>uzupełniająca</b>	materiały na WWW dotyczące stosowanych w projektach zespołowych technologii i narzędzi; dobrane indywidualnie – do tematyki projektów

### 4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

<p><b>4.1. Cele przedmiotu</b> <b>Projekt:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>C1. Zrealizowanie zespołowe przez studentów większego projektu programistycznego</li> <li>C2. Poznanie samodzielnie nowych technologii koniecznych do realizacji zadania</li> <li>C3. Poznanie podstawowych narzędzi do usprawnienia procesu projektowania</li> <li>C4. Wypraktikowanie dobrej organizacji prac projektowych; elementów zarządzania projektem IT</li> <li>C5. Nabycie umiejętności tworzenia dokumentacji technicznej projektu informatycznego</li> </ol>
<p><b>4.2. Treści programowe</b> <b>Projekt:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dobór tematu, dyskusja i ocena pracochłonności projektu, podziału prac w zespole.</li> <li>2. Tworzenie i prezentacja diagramu Gantta</li> <li>3. Dyskusja n.t. wyboru nowych technologii koniecznych do realizacji zadania; prezentacje nowych technologii</li> <li>4. Stworzenie specyfikacji wymagań na podstawie kontaktów z użytkownikiem</li> <li>5. Przygotowanie wstępnej wizji i koncepcji projektowanego systemu</li> <li>6. Określenie zakresu odpowiedzialności systemu i założeń do projektu</li> <li>7. Zaproponowanie modelu tworzonego systemu – zwizualizowanego (np. przy pomocy UML)</li> <li>8. Kamień milowy – utworzenie i ocena dokumentacji, prezentacja stanu zaawansowania prac, częściowa recenzja, weryfikacja diagramu Gantta</li> <li>9. Tworzenie projektu systemu – obejmującego część funkcjonalna</li> <li>10. Tworzenie projektu systemu – obejmującego część bazodanową</li> <li>11. Projektowanie przyjaznego dla użytkownika interfejsu (GUI)</li> <li>12. Implementacja systemu; wybór zakresu, metody, kolejność prac, dobór narzędzi i technologii</li> <li>13. Tworzenie dokumentacji technicznej, w tym podręcznika użytkownika systemu</li> </ol>

14. Testowanie jednostkowe i integracyjne; plany testów, narzędzia, dokumentowanie testów
15. Testowanie akceptacyjne; plany testów, przypadki testowe (test cases), dokumentowanie testów
16. Wprowadzanie poprawek i dokumentowanie
17. Podsumowanie prac: prezentacja wyników prac – demonstrowanie stworzonych systemów, wskazania i dyskusje dotyczące dalszych kierunków rozwoju systemu
18. Recenzowanie wzajemne wyników prac projektowych zespołów oraz prezentacja recenzji; dyskusja.

#### 4.3. Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
w zakresie <b>WIEDZY</b> :		
W01	zna kolejne etapy procesu wytwórczego oprogramowania	INF1A_W11 INF1A_W12 INF1A_W13
w zakresie <b>UMIEJĘTNOŚCI</b> :		
U01	analizuje cel projektu i dokonuje podziału pracy w zespole	INF1A_U11 INF1A_U21 INF1A_U22
U02	potrafi dobrać technologie i narzędzia informatyczne odpowiednie do realizacji zdania projektowego	INF1A_U04 INF1A_U11 INF1A_U13 INF1A_U14-U16
U03	opracowuje dokumentację projektową	INF1A_U05
U04	jest świadomy potrzeby komunikacji pomiędzy uczestnikami zespołu projektowego	INF1A_U22
U05	wykazuje aktywność w ramach współpracy w zespole oraz podziału prac projektowych	INF1A_U22
w zakresie <b>KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH</b> :		
K01	potrafi określić priorytety służące realizacji zadania oraz zaplanować pracę	INF1A_K01

#### 4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się

Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji (+/-)											
	Projekt			Aktywność na zajęciach			Praca własna			Praca w grupie		
	Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć		
	W	P	P	W	P	P	W	P	P	W	P	P
W01		+						+			+	
U01		+						+			+	
U02		+						+			+	
U03		+						+			+	
U04		+			+			+			+	
U05		+			+						+	
K01		+			+						+	

#### 4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
Projekt (P)	3	co najmniej 50% i nie więcej niż 60% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	3,5	ponad 60% i nie więcej niż 70% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	4	ponad 70% i nie więcej niż 80% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	4,5	ponad 80% i nie więcej niż 90% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	5	ponad 90% liczby punktów możliwych do uzyskania

5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/	60	
Udział w laboratoriach*	60	
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/	40	
Projekt własny	30	
Zebranie materiałów do projektu, kwerenda internetowa*	5	
Opracowanie prezentacji multimedialnej*	5	
<b>ŁĄCZNA LICZBA GODZIN</b>	<b>100</b>	
<b>PUNKTY ECTS za przedmiot</b>	<b>4</b>	

\*niepotrzebne usunąć

Przyjmuję do realizacji (data i czytelne podpisy osób prowadzących przedmiot w danym roku akademickim)

.....