

KARTA PRZEDMIOTU

I. Przedmiot i jego usytuowanie w systemie studiów

Jednostka prowadząca kierunek studiów	Instytut Nauk Technicznych
Nazwa kierunku studiów	Informatyka w biznesie
Forma prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	praktyczny
Poziom kształcenia	studia I stopnia
Nazwa przedmiotu	Aplikacje sieciowe w języku Java
Kod przedmiotu	KW 06A
Poziom/kategoria przedmiotu	przedmiot: kształcenia kierunkowego
Status przedmiotu	wybieralny
Usytuowanie przedmiotu w planie studiów	semestr 5
Język wykładowy	polski
Liczba punktów ECTS	4
Koordinator przedmiotu	
Odpowiedzialny za realizację przedmiotu	

2. Formy zajęć dydaktycznych i ich wymiar w planie studiów.

Wykład W	Ćwiczenia C	Konwersatorium K	Laboratorium L	Projekt P	Seminarium S	Praktyka PZ
15	-	-	-	30	-	-

3. Cele przedmiotu (opcjonalnie)

Cel 1. Zapoznanie z zagadnieniem programowania aplikacji multimedialnych w języku Java

4. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji.

A. Wiedza z przedmiotu programowanie obiektowe, programowanie w języku C++.

5. Efekty kształcenia dla przedmiotu, wraz z odniesieniem do kierunkowych efektów kształcenia.

Symbol efektu	Opis efektów kształcenia dla przedmiotu	odniesienie do efektów kierunkowych	odniesienie do efektów obszarowych i inżynierskich
W zakresie wiedzy:			
W_01	Zna i rozumie tematykę programowania multimediiów w języku Java	K_W13	P6S_WG
W_02	Zna i potrafi opisać zagadnienia związane z tworzeniem graficznego interfejsu użytkownika w języku Java	K_W13	P6S_WG
W zakresie umiejętności:			
U_01	Potrafi stworzyć aplikację wyposażoną w graficzny interfejs użytkownika	K_U13 K_U26	P6S_UW
U_02	Potrafi samodzielnie zaprojektować i zaimplementować aplikacje multimedialną w języku Java	K_U13 K_U26	P6S_UW
W zakresie kompetencji społecznych:			
K_01	Jest gotów do odpowiedniego określania priorytetów służących w realizacji określonego przez siebie lub innych zadania.	K_K02	P6U_KO

6. Treści kształcenia – oddzielnie dla każdej formy zajęć dydaktycznych

Treści kształcenia w zakresie wykładu

Lp.	Treści kształcenia	Liczba godz.
W 1	Wprowadzenie do przedmiotu	1
W 2	Tworzenie graficznego interfejsu użytkownika w Javie	4
W 3	Przetwarzanie grafiki 2D w Javie	2
W 4	Przetwarzanie grafiki 3D w Javie	2
W 5	Przetwarzanie dźwięku w Javie	2
W 6	Praca z animacjami, filmami i innymi danymi strumieniowymi	2
W 7	Przetwarzanie mowy	1
W 8	Tworzenie kompleksowych aplikacji multimedialnych	1
	Razem	15

Treści kształcenia w zakresie laboratorium

Lp.	Treści kształcenia	Liczba godz.
P 1	Zestawienie środowiska programistycznego	2
P 2	Tworzenie aplikacji wyposażonej w GUI (Java SE - Swing)	8
P 3	Grafika 2d - zagadnienia związane z rysowaniem	4
P 4	Grafika 2d - przetwarzanie obrazów	4
P 5	Grafika 3d - tworzenie prostej animacji	4
P 6	Dźwięk i mowa - odtwarzanie formatów dźwiękowych i synteza mowy	4
P 7	Praca z różnymi formatami filmowymi	4
	Razem	30

7. Metody weryfikacji efektów kształcenia / w odniesieniu do poszczególnych efektów/

Symbol efektu kształcenia	Forma weryfikacji						
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawdzian wejściowy	Sprawozdanie	Inne
W_01			X				
W_02			X				
U_01				X			
U_02				X			
K_01							X

8. Narzędzia dydaktyczne

Symbol	Rodzaj zajęć
N1	wykład
N2	ćwiczenia projektowe

9. Ocena osiągniętych efektów kształcenia

9.1. Sposoby oceny

Ocena formująca

F1	Kolokwium
F2	Kolokwium
F3	Projekt

Ocena podsumowująca

P1	Zaliczenie wykładów na podstawie kolokwium F1
P2	Zaliczenie wykładów na podstawie kolokwium F2
P3	Zaliczenie zajęć projektowych na podstawie średniej F3
P4	Zaliczenie przedmiotu na podstawie średniej ważonej F1+F2+F3

9.2. Kryteria oceny

Student, który osiągnął zakładany poziom wiedzy, posiadał wymagane umiejętności, cechuje się określonymi kompetencjami społecznymi, które są zdefiniowane w efektach kształcenia dla modułu, zalicza moduł kształcenia. Student, który nie osiągnął zakładanych efektów kształcenia, nie zalicza modułu kształcenia. Student, który zaliczył moduł:

Symbol efektu kształcenia	na ocenę 3	na ocenę 3,5	na ocenę 4	na ocenę 4,5	na ocenę 5
W_01	dysponuje podstawową wiedzą dotyczącą i przetwarzania multimediów w JAVIE na poziomie podstawowym	dysponuje umiarkowaną wiedzą dotyczącą przetwarzania multimediów w JAVIE na poziomie dostatecznym	dysponuje umiarkowaną wiedzą dotyczącą przetwarzania multimediów w JAVIE na poziomie dobrym	dysponuje umiarkowaną wiedzą dotyczącą przetwarzania multimediów w JAVIE na poziomie wyróżniającym	dysponuje umiarkowaną wiedzą dotyczącą przetwarzania multimediów w JAVIE na poziomie bardzo dobrym

W_02	dysponuje elementarną wiedzą na temat podstawowych zagadnień dot. tworzenia graficznych interfejsów użytkownika w JAVIE na poziomie podstawowym	dysponuje elementarną wiedzą na temat podstawowych zagadnień dot. tworzenia graficznych interfejsów użytkownika w JAVIE, potrafi zaproponować odpowiednie rozwiązania dla prostych problemów na poziomie dostatecznym	dysponuje elementarną wiedzą na temat podstawowych zagadnień dot. tworzenia graficznych interfejsów użytkownika w JAVIE, potrafi zaproponować odpowiednie rozwiązania dla prostych problemów na poziomie dobrym	dysponuje elementarną wiedzą na temat podstawowych zagadnień dot. tworzenia graficznych interfejsów użytkownika w JAVIE, potrafi zaproponować odpowiednie rozwiązania dla prostych problemów na poziomie wyróżniającym	dysponuje elementarną wiedzą na temat podstawowych zagadnień dot. tworzenia graficznych interfejsów użytkownika w JAVIE, potrafi zaproponować odpowiednie rozwiązania dla prostych problemów na poziomie bardzo dobrym
U_01	potrafi zrealizować prostą aplikację wykorzystującą interfejs graficzny na poziomie podstawowym	potrafi zrealizować średniozaawansowaną aplikację wykorzystującą interfejs graficzny i wybrane elementy multimedialne (obraz, dźwięk, animację) na poziomie dostatecznym	potrafi zrealizować średniozaawansowaną aplikację wykorzystującą interfejs graficzny i wybrane elementy multimedialne (obraz, dźwięk, animację) na poziomie dobrym	potrafi zrealizować średniozaawansowaną aplikację wykorzystującą interfejs graficzny i wybrane elementy multimedialne (obraz, dźwięk, animację) na poziomie wyróżniającym	potrafi zrealizować średniozaawansowaną aplikację wykorzystującą interfejs graficzny i wybrane elementy multimedialne (obraz, dźwięk, animację) na poziomie bardzo dobrym
U_02	potrafi zaplanować i zrealizować, przy współpracy z prowadzącym, prostą aplikację wykorzystującą wybrane elementy GUI i multimedialne na poziomie podstawowym	potrafi samodzielnie zaplanować i zrealizować prostą aplikację wykorzystującą wybrane elementy GUI i multimedialne na poziomie dostatecznym	potrafi samodzielnie zaplanować i zrealizować prostą aplikację wykorzystującą wybrane elementy GUI i multimedialne na poziomie dobrym	potrafi samodzielnie zaplanować i zrealizować prostą aplikację wykorzystującą wybrane elementy GUI i multimedialne na poziomie wyróżniającym	potrafi samodzielnie zaplanować i zrealizować prostą aplikację wykorzystującą wybrane elementy GUI i multimedialne na poziomie bardzo dobrym
K_01	Jest gotów do odpowiedniego określania priorytetów służących w realizacji określonego przez siebie lub innych zadania na poziomie podstawowym	Jest gotów do odpowiedniego określania priorytetów służących w realizacji określonego przez siebie lub innych zadania na poziomie dostatecznym	Jest gotów do odpowiedniego określania priorytetów służących w realizacji określonego przez siebie lub innych zadania na poziomie dobrym	Jest gotów do odpowiedniego określania priorytetów służących w realizacji określonego przez siebie lub innych zadania na poziomie wyróżniającym	Jest gotów do odpowiedniego określania priorytetów służących w realizacji określonego przez siebie lub innych zadania na poziomie bardzo dobrym

10. Literatura podstawowa i uzupełniająca

Literatura podstawowa:

- David Bernstein, The Design and Implementation of Multimedia Software With Examples in Java, Jones & Bartlett Publishers, 2010

Literatura uzupełniająca:

- Oracle, <http://java.oracle.com>, 2011

11. Macierz realizacji przedmiotu

Symbol efektu kształcenia	Odniesienie efektu do efektów zdefiniowanych dla programu	Cele Przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Sposoby oceny
W_01	P6S_WG - K_W13	C1	W 1-8	N1	F1, F2
W_02	P6S_WG - K_W13	C1	W 1-8	N1	F1, F2
U_01	P6S_UW - K_U13 P6S_UW - K_U26	C1	P 1-7	N2	F3

U_02	P6S_UW - K_U13 P6S_UW - K_U26	C1	P 1-7	N2	F3
K_01	P6U_KO - K_K02	C1	W 1-8 P 1-7	N1, N2	F1, F2, F3

12. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Udział w wykładach	15
Udział w ćwiczeniach	-
Udział w konwersatoriach/laboratoriach/projektach	30
Udział nauczyciela akademickiego w egzaminie	
Udział w konsultacjach	10
Suma godzin kontaktowych	55
Samodzielne studiowanie treści wykładów	15
Samodzielne przygotowanie do ćwiczeń	20
Przygotowanie do egzaminu i kolokwiów	10
Suma godzin pracy własnej studenta	45
Sumaryczne obciążenie studenta	100
Liczba punktów ECTS za przedmiot	4
Obciążenie studenta zajęciami praktycznymi	50
Liczba punktów ECTS za zajęcia praktyczne	2

13. Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji.

14. Odpowiedzialny za przedmiot:

Dyrektor Instytutu:

Przemysław, dnia