

SYLABUS ZAJ /GRUPY ZAJ

Dane ogólne:

Jednostka organizacyjna:	Katedra Informatyki				
Kierunek studiów:	Informatyka				
Specjalno /Specjalizacja:	Inżynieria oprogramowania				
Nazwa zaj / grupy zaj :	Technologie obiektowe i komponentowe II				
Course / group of courses:	Object and Component Technologies II				
Forma studiów:	stacjonarne				
Nazwa katalogu:	WP-IN-I-20/21Z-IO				
Nazwa bloku zaj :					
Kod zaj /grupy zaj :	105899	Kod Erasmus:			
Punkty ECTS:	1	Rodzaj zaj :		obowiązkowy	
Rok studiów:	3	Semestr:		5	
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
3	5	P	15	Zaliczenie z ocen	1
Razem			15		1
Koordynator:	magister inżynier Rafał J. Dryka				
Prowadzący zajęcia:					
Język wykładowy:	semestr: 5 - język polski				

Objaśnienia:

Rodzaj zaj : obowiązkowe, do wyboru.

Forma prowadzenia zaj : W - wykład, - wiczenia audytoryjne, L - lektorat, S – seminarium/ zajęcia seminaryjne, P - wiczenia praktyczne (w tym zajęcia wf), M - wiczenia specjalistyczne (medyczne/ kliniczne), LO – wiczenia laboratoryjne, LI - laboratorium informatyczne, ZTI - zajęcia z technologii informacyjnych, P – wiczenia projektowe, ZT – zajęcia terenowe, T - wiczenia terenowe na obozach programowych, SK - samokształcenie (i inne), PR - praktyka zawodowa

Dane merytoryczne

Wymagania wstępne:			
Znajomość algorytmów i struktur danych, umiejętność programowania proceduralnego oraz podstawowa znajomość technik obiektowych.			
Szczegółowe efekty uczenia się			
Lp.	Student, który zaliczył zajęcia zna i rozumie/potrafi/jest gotowy do:	Kod efektu dla kierunku studiów	Sposób weryfikacji efektu uczenia się
1	Umie zaimplementować proste kody i komponenty oraz stworzyć własne pakiety/biblioteki, klasy i metody wchodzące w skład warstwy logiki aplikacji i warstwy dostępu do danych.	IN1_U05, IN1_U01	wykonanie zadania
2	Potrafi zaprojektować hierarchie klas i pakietów w celu programowania komponentów wielokrotnego wykorzystania spełniających wymagania architektury trójwarstwowej i zadań przypisanych do każdej warstwy.	IN1_U05, IN1_U07, IN1_U11	wykonanie zadania
3	Potrafi korzystać z dokumentacji technicznej standardowych pakietów/bibliotek oraz komponentów reprezentujących struktury danych i algorytmy ich przetwarzania. Potrafi opracować dokumentację techniczną dla realizowanego projektu.	IN1_U11, IN1_U12	wykonanie zadania
4	Potrafi pracować w zespole, potrafi opracować harmonogram realizacji zadania	IN1_U13	wykonanie zadania

5	Krytycznie ocenia efekty swojej pracy, potrafi zasięgnąć opinii ekspertów.	IN1_K01	wykonanie zadania
Stosowane metody osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się (metody dydaktyczne)			
metody praktyczne (Projekt wykonywany w grupach maksymalnie trzyosobowych.)			
Kryteria oceny i weryfikacji efektów uczenia się			
umiejętności: ocena wykonania zadania (Ocena zadania projektowego)			
kompetencje społeczne: ocena wykonania zadania (Ocena zadania projektowego)			
Warunki zaliczenia			
Zgodnie z regulamin studiów PWSZ w Tarnowie			
Treści programowe (opis skrócony)			
Projekt i implementacja aplikacji webowej w języku JAVA z wykorzystaniem SpringFramework.			
Content of the study programme (short version)			
Design and implementation of a web application in JAVA using SpringFramework.			
Treści programowe			
			Liczba godzin
Semestr: 5			
Forma zajęć : wiczenia projektowe			
Zajęcia odbywają się na zasadzie wiczeń projektowych, gdzie studenci pracują w grupach nad wybranym tematem. Zakres projektu odnosi się do umiejętności opanowanych na Technologie obiektowe i komponentowe I. Każdy projekt składa się z kilku etapów, które są oddawane podczas zajęć zgodnie z ustalonym harmonogramem.			15
Literatura			
Podstawowa			
B. McLaughlin, G. Pollice, D. West , Head First Object-Oriented Analysis and Design (edycja polska)			
W. Wheeler, J. White, Spring w praktyce			
Tutoriale dostępne na oficjalnej stronie SpringFramework			
Uzupełniająca			

Dane jakościowe

Przyporządkowanie zajęć/grup zajęć do dyscypliny naukowej/artystycznej	informatyka techniczna i telekomunikacja
Sposób określenia liczby punktów ECTS	
Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie sprawozdania, itp.)	Obciążenie studenta [w godz.]
Udział w zajęciach	15
Konsultacje z prowadzącym	0
Udział w egzaminie	0
Bezpośredni kontakt z nauczycielem - inne	0
Przygotowanie do laboratorium, wiczeń, zajęć	0
Przygotowanie do kolokwium i egzaminu	0
Indywidualna praca własna studenta z literatury, wykładami itp.	5
Inne	5

Sumaryczne obciążenie prac studenta	25	
Liczba punktów ECTS		
Liczba punktów ECTS	1	
Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	L. godzin	ECTS
	15	0,6
Zajęcia o charakterze praktycznym	L. godzin	ECTS
	20	0,8

1 godz = 45 minut; 1 punkt ECTS = 25-30 godzin

W sekcji 'Liczba punktów ECTS' suma punktów ECTS zaj wymagaj cych bezpo redniego udziału nauczyciela akademickiego i o charakterze praktycznym mo e si ró ni od ł cznej liczby punktów ECTS dla zaj /grup zaj .