

# SYLABUS ZAJ /GRUPY ZAJ

## Dane ogólne:

Jednostka organizacyjna:	Katedra Informatyki				
Kierunek studiów:	Informatyka				
Specjalno /Specjalizacja:					
Nazwa zaj / grupy zaj :	In ynieria oprogramowania II				
Course / group of courses:	Software Engineering II				
Forma studiów:	stacjonarne				
Nazwa katalogu:	WP-IN-I-20/21Z				
Nazwa bloku zaj :					
Kod zaj /grupy zaj :	106001	Kod Erasmus:			
Punkty ECTS:	1	Rodzaj zaj :		obowi zkowy	
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:	Radosław Klimek				
Prowadz cy zaj cia:					
J zyk wykładowy:	semestr: 5 - ---				

## Obja nienia:

Rodzaj zaj : obowi zkowe, do wyboru.

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

## Dane merytoryczne

Wymagania wst pne:			
Odbycie i zaliczenie kursu "In ynieria oprogramowania".			
Szczegółowe efekty uczenia si			
Lp.	Student, który zaliczył zaj cia zna i rozumie/potrafi/jest gotowy do:	Kod efektu dla kierunku studiów	Sposób weryfikacji efektu uczenia si
1	Zna podstawowe poj cia zwi zane z modelowaniem oraz rozumie konieczno modelowania oprogramowania, w tym z wykorzystaniem j zyka UML.	IN1_U05, IN1_U07	wykonanie zadania, ocena aktywno ci
2	Zna i rozumie podstawy in ynierii oprogramowania.	IN1_U11, IN1_U01, IN1_U13, IN1_U05, IN1_U07	ocena aktywno ci
3	Jest gotów słu y społecze stwu swoj wiedz i umiej tno ciami w zakresie algorytmów i struktur danych, a tak e współpracowa w grupie i ma wiadomo potrzeby ustawicznego samokształcenia i samodoskonalenia; jest gotów odpowiedzie na potrzeby i wyzwania współczesnego społecze stwa swoj kompetentn i patriotyczn postaw .	IN1_K01, IN1_K02, IN1_K03	obserwacja zachowa
Stosowane metody osi gania zakładanych efektów uczenia si (metody dydaktyczne)			
metody podaj ce (Przedstawienie projektu, pokaz, prezentacja, praca z podr cznikiem, tekstem, projekt, udział w praktyce.), metody praktyczne (Przedstawienie projektu, pokaz, prezentacja, praca z podr cznikiem, tekstem, projekt, udział w praktyce.)			

Kryteria oceny i weryfikacji efektów uczenia się	
<b>umiejętności:</b> ocena aktywności (Aktywność na zajęciach.) ocena wykonania zadania (Samodzielne rozwiązanie problemu.)	
<b>kompetencje społeczne:</b> obserwacja zachowań (Obserwacja zachowań.)	
Warunki zaliczenia	
Obecność na ćwiczeniach jest obowiązkowa. Suma uzyskanych punktów jest skalowana do 100. Liczba punktów jest przeliczana na ocenę zgodnie z aktualnie obowiązującym regulaminem studiów w PWSZ.	
Treści programowe (opis skrócony)	
1. Analiza i modelowanie oprogramowania 2. Cykle życia oprogramowania 3. Język UML i jego diagramy 4. Wybrane zagadnienia prowadzenia projektów informatycznych.	
Content of the study programme (short version)	
Software design and modelling. Software life cycle. Unified Modeling Language. Software development methodologies.	
Treści programowe	
	Liczba godzin
Semestr: 5	
Forma zajęć: <b>ćwiczenia projektowe</b>	
<b>PROJEKT:</b> W ramach przedmiotu prowadzony jest projekt. Treści tych zajęć ugruntowują i rozszerzają wiedzę przekazywaną podczas wykładów. Celem zajęć jest wykonanie projektu w wybranym obszarze dziedzinowym.	15
Literatura	
Podstawowa	
Booch G., Rumbaugh J., Jacobson I., The Unified Modeling Language Reference Manual, Addison-Wesley 1999	
Booch G., Rumbaugh J., Jacobson I., UML przewodnik użytkownika, WNT 2001	
Jaskiewicz A., Inżynieria oprogramowania, Helion 1997	
Pender T., UML Bible, Wiley 2003	
Pressman R.S., Praktyczne podejście do inżynierii oprogramowania, WNT 2004	
Schneider G., Winters J.P., Stosowanie przypadków użycia, WNT 2004	
Scott K., Fowler M.: UML Distilled, A Brief Guide to the Standard Object Modeling Language. , The OMG Press 2003	
Sommerville I., Inżynieria oprogramowania, WNT 2003	
Warmer J., Kleppe A., Precyzyjne modelowanie w UML, WNT 2003	
Yourdon E., Współczesna analiza strukturalna, WNT 1996	
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	
Bezporedni kontakt z nauczycielem - inne	0	
Przygotowanie do laboratorium, wicze, zaj	5	
Przygotowanie do kolokwiów i egzaminu	0	
Indywidualna praca własna studenta z literatur, wykładami itp.	5	
Inne	0	
<b>Sumaryczne obciążenie prac studenta</b>	<b>25</b>	
<b>Liczba punktów ECTS</b>		
<b>Liczba punktów ECTS</b>	<b>1</b>	
<b>Zajęcia wymagające bezporedniego udziału nauczyciela akademickiego</b>	<b>L. godzin</b>	<b>ECTS</b>
	<b>15</b>	<b>0,6</b>
Zajęcia o charakterze praktycznym	L. godzin	ECTS
	25	1,0

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

W sekcji 'Liczba punktów ECTS' suma punktów ECTS zajęć wymagających bezporedniego udziału nauczyciela akademickiego i o charakterze praktycznym może się różnić od łącznej liczby punktów ECTS dla zajęć /grup zajęć.