

SYLABUS ZAJ /GRUPY ZAJ

Dane ogólne:

Jednostka organizacyjna:	Katedra Informatyki				
Kierunek studiów:	Informatyka				
Specjalno /Specjalizacja:	Inżynieria oprogramowania				
Nazwa zaj / grupy zaj :	Testowanie i jako oprogramowania II				
Course / group of courses:	Software Testing Quality II				
Forma studiów:	stacjonarne				
Nazwa katalogu:	WP-IN-I-20/21Z-IO				
Nazwa bloku zaj :					
Kod zaj /grupy zaj :	105917	Kod Erasmus:			
Punkty ECTS:	1	Rodzaj zaj :		obowi zkowy	
Rok studiów:	4	Semestr:		7	
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
4	7	P	15	Zaliczenie z ocen	1
Razem			15		1
Koordynator:	magister Tomasz G dek				
Prowadz cy zaj cia:					
J zyk wykładowy:	semestr: 7 - j zyk polski				

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:			
Znajomo paradygmatów programowania, umiej tno programowania obiektowego, znajomo podstawowych technologii programowania aplikacji webowych, znajomo baz danych.			
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 i rozumie zagadnienie ci głej integracji.	IN1_U02	wykonanie zadania
2	Potrafi tworzy kod dobrej jako zgodnie z przyj tymi standardami.	IN1_U05	wykonanie zadania
3	Zna, rozumie koncepcje i dobre praktyki testowania jednostkowego.	IN1_U07	wykonanie zadania
4	Potrafi współpracowa w rozproszonym zespole nad wspólnym kodem.	IN1_U11, IN1_U13	wykonanie zadania
5	Zna, rozumie koncepcje i dobre praktyki testowania jednostkowego.	IN1_K01	wykonanie zadania

6	Zna i rozumie koncepcje statycznej analizy kodu.	IN1_K01	wykonanie zadania
7	Potrafi tworzy kod dobrej jako zgodnie z przyj tymi standardami.	IN1_K01	wykonanie zadania
Stosowane metody osi gania zakładanych efektów uczenia si (metody dydaktyczne)			
metody praktyczne (Podstawow form zaj s wiczenia projektowe wymagaj ce samodzielnej analizy zadania projektowego, wykonania projektu, implementacji, testowania i dokumentacji prostej aplikacji lub systemu informatycznego.)			
Kryteria oceny i weryfikacji efektów uczenia si			
umiej tno ci: ocena wykonania zadania (Projekt)			
kompetencje społeczne: ocena wykonania zadania (Projekt)			
Warunki zaliczenia			
1. Samodzielne przygotowanie projektu oraz implementacji aplikacji lub systemu informatycznego. 2. Przygotowanie i ocena dokumentacji projektowej według podanych zało e .			
Tre ci programowe (opis skrócony)			
1. Wprowadzenie do wersjonowania kodu. 2. Jako oprogramowania. 3. Testowanie oprogramowania.			
Content of the study programme (short version)			
1. Introduction to code versioning. 2. Software quality. 3. Software testing.			
Tre ci programowe			
			Liczba godzin
Semestr: 7			
Forma zaj : wiczenia projektowe			
1. Wprowadzenie do wersjonowania kodu: Rozproszony system kontroli wersji GIT (gitflow, branche, podstawowe i zaawansowane polecenia, rozwi zywanie konfliktów, współpraca zespołowa) 2. Jako oprogramowania: Code review, code style, dobre praktyki, SOLID, wzorce projektowe. 3. Testowanie oprogramowania: Wprowadzenie do testowania, testy jednostkowe, testy integracyjne, testy end to end, testy mutacyjne, statyczna analiza kodu, testy dynamiczne – testy statyczne, pokrycie kodu, TDD.			15
Literatura			
Podstawowa			
Farcic V., Garcia A, TDD Programowanie w Javie sterowane testami, Helion 2016			
J. Bloch, Java. Efektywne programowanie., Helion 2018			
Robert. C. Martin, Czysty kod. Podr cznik dobrego programisty, Helion 2014			
Uzupełniaj ca			

Dane jako ciowe

Przyporz dkowanie zaj /grup zaj do dyscypliny naukowej/artystycznej	informatyka techniczna i telekomunikacja
Sposób okre lenia liczby punktów ECTS	
Forma nakładu pracy studenta (udział w zaj ciach, aktywno , przygotowanie sprawozdania, itp.)	Obci enia studenta [w godz.]
Udział w zaj ciach	15

Konsultacje z prowadzącym	0	
Udział w egzaminie	0	
Bezporedni kontakt z nauczycielem - inne	0	
Przygotowanie do laboratorium, wicze, zaj	0	
Przygotowanie do kolokwium i egzaminu	0	
Indywidualna praca własna studenta z literatury, wykładami itp.	10	
Inne	0	
Sumaryczne obciążenie prac studenta	25	
Liczba punktów ECTS		
Liczba punktów ECTS	1	
Zajęcia wymagające bezporedniego udziału nauczyciela akademickiego	L. godzin	ECTS
	15	0,6
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.