

(pieczęć wydziału)

KARTA PRZEDMIOTU

1. Nazwa przedmiotu: Metodyki pracy zespołowej		2. Kod przedmiotu:		
3. Karta przedmiotu ważna od roku akademickiego: 2012				
4. Forma kształcenia: studia drugiego stopnia				
5. Forma studiów: studia stacjonarne				
6. Kierunek studiów: INFORMATYKA, WYDZIAŁ AEII				
7. Profil studiów: ogólnoakademicki				
8. Specjalność: BAZY DANYCH I INŻYNIERIA SYSTEMÓW				
9. Semestr: 2				
10. Jednostka prowadząca przedmiot: Instytut Informatyki, RAU2				
11. Prowadzący przedmiot: dr inż. Katarzyna Harężlak				
12. Przynależność do grupy przedmiotów: przedmioty specjalnościowe				
13. Status przedmiotu: obowiązkowy				
14. Język prowadzenia zajęć: polski				
15. Przedmioty wprowadzające oraz wymagania wstępne: Inżynieria Oprogramowania, Praktyczne Zastosowanie Wzorców Projektowych. Zakłada się, że przed rozpoczęciem nauki niniejszego przedmiotu student posiada przygotowanie w zakresie podstawowych zasad projektowania, wytwarzanie oraz testowania systemu informatycznego,. Ponadto, oczekuje się, że student będzie znał podstawy programowania w języku Java lub C#.				
16. Cel przedmiotu: W ramach przedmiotu zaprezentowane zostaną metody zarządzania cyklem życia oprogramowania biznesowego, powstającego jako wynik pracy zespołowej, często rozproszonej geograficznie. Umiejętność tworzenia zespołu, kierowania nim, zrozumienia zależności występujących pomiędzy członkami zespołu, jak i rezultatami ich pracy odgrywa obecnie bardzo ważną rolę. Prezentowane w ramach przedmiotu treści pozwolą na zrozumienie charakterystyki pracy zespołowej, dostarczą wiedzy na temat jej planowania oraz synchronizacji. Omówione zostaną narzędzia informatyczne wspomagające poszczególne etapy wytwarzania produktu informatycznego. W ramach zajęć laboratoryjnych studenci będą realizować prosty projekt informatyczny, na podstawie którego, w sposób praktyczny przećwiczą przedstawione na wykładzie treści. Na zajęciach nacisk położony zostanie na nabycie umiejętności pracy grupowej a nie na wytworzenie zaawansowanego produktu informatycznego. W trakcie pracy zostaną zasymulowane typowe sytuacje występujące w trakcie rozwijania aplikacji.				
17. Efekty kształcenia:				
Nr	Opis efektu kształcenia	Metoda sprawdzenia efektu kształcenia	Forma prowadzenia zajęć	Odniesienie do efektów dla kierunku studiów

W1	Student zna i rozumie pojęcia związane z zespołową realizacją projektów	EP	WM	K2A_W06, K2A_W10
W2	Student potrafi sklasyfikować metodyki realizacji projektu	EP	WM	K2A_W06, K2A_W10
W3	Student rozumie zasady manifestu zwinności i cechy zwinnych metodyk wytwarzania oprogramowania	EP	WM	K2A_W06, K2A_W10
W4	Student ma wiedzę na temat budowy zespołu w zwinnych metodykach wytwarzania oprogramowania	EP	WM	K2A_W10
W5	Student zna metody szacowania projektu	EP	WM	K2A_W06, K2A_W10
W6	Student zna metody szacowania wydajności pracy zespołu	EP	WM	K2A_W06, K2A_W10
W7	Student zna najpopularniejsze narzędzia do wersjonowania kodu	EP	WM	K2A_W06, K2A_W08
W8	Student zna biblioteki ułatwiające przygotowanie testów jednostkowych	EP	WM	K2A_W06, K2A_W08
U1	Student posiada umiejętności pracy w zespole	CL, RP	L, P	K2A_U19
U2	Student potrafi najlepszą wskazać metodykę dla rozwiązania konkretnego problemu	CL, RP	L, P	K2A_U06, K2A_U10, K2A_U15
U3	Student posiada umiejętności planowania projektu	CL, RP	L, P	K2A_U06, K2A_U13, K2A_U15
U4	Student potrafi oszacować zadania składające się na realizację projektu	CL, RP	L, P	K2A_U10, K2A_U11
U5	Student posiada umiejętności w zakresie szacowania wydajności pracy zespołu	CL, RP	L, P	K2A_U13
U6	Student potrafi zaprojektować i przeprowadzić testowanie aplikacji	CL, RP	L, P	K2A_U11,
U7	Student potrafi korzystać z repozytoriów kodu	CL, RP	L, P	K2A_U06
K1	Student rozumie swoją rolę w zespole	CL, RP	L, P	K2A_K02, K2A_K03, K2A_K06, K2A_K07,
K2	Student rozumie potrzebę współpracy zespołowej	CL, RP	L, P	K2A_K02, K2A_K03, K2A_K04, K2A_K06
K3	Student zna konsekwencje braku współpracy członków zespołu przy realizacji projektu	CL, RP	L, P	K2A_K04, K2A_K06

K4	Potrafi przekazać informację o osiągnięciach informatyki i specyfice różnych aspektach zawodu informatyka w sposób powszechnie zrozumiały	CL	L	K2A_K07
----	---	----	---	---------

18. Formy zajęć dydaktycznych i ich wymiar (liczba godzin)

30 W 0 Ćw. 45 L. 0 P. 0 Sem.

19. Treści kształcenia:

Wykład:

1. Cykl życia i proces wytwarzania oprogramowania
2. Prezentacja zwinnych metodyk wytwarzania oprogramowania
3. Prezentacja zwinnych metodyk wytwarzania oprogramowania cd.
4. Szacowanie projektów w metodykach zwinnych
5. Budowa zespołu wywarzającego oprogramowanie
6. Zasady organizacji pracy zespołowej
7. Mechanizmy współpracy kontekstowej w czasie rzeczywistym
8. Wdrażanie zwinnych metodyk wytwarzania oprogramowania
9. Zarządzanie jakością w procesie wytwarzania oprogramowania
10. Prezentacja wybranych narzędzi wspierających zespołowe wytwarzanie oprogramowania.

Ćwiczenia:

Zajęcia laboratoryjne:

1. Budowanie zespołu i zdefiniowanie wymagań dla tworzonego produktu
2. Zdefiniowanie i implementacja planu wytworzenia oprogramowania
3. Realizacja elementów planu – mechanizmy śledzenia postępów i zmian
4. Realizacja elementów planu – mechanizmy współpracy zespołu
5. Realizacja elementów planu - zarządzanie zmianami i błędami realizacji
6. Monitorowanie i raportowanie postępu prac
7. Testowanie bezpieczeństwa aplikacji

20. Egzamin: tak

21. Literatura podstawowa:

Manifesto for Agile Software Development: <http://www.agilemanifesto.org/>

Koszlajda A.: Zarządzanie projektami IT. Przewodnik po metodykach. Helion 2010

22. Literatura uzupełniająca:

Beck K., Andres C.: Wydajne programowanie. eXtreme Programming. MIKOM, Warszawa, 2006.

Schwaber K.: Sprawne zarządzanie projektami metodą Scrum

23. Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia efektów kształcenia

Lp.	Forma zajęć	Liczba godzin kontaktowych / pracy studenta
1	Wykład	30/20
2	Ćwiczenia	0/0
3	Laboratorium	45/45
4	Projekt	0/0
5	Seminarium	0/0
6	Inne	10/0
	Suma godzin	85/65

24. Suma wszystkich godzin: 150**25. Liczba punktów ECTS: 5****26. Liczba punktów ECTS uzyskanych na zajęciach z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego 3****27. Liczba punktów ECTS uzyskanych na zajęciach o charakterze praktycznym (laboratoria, projekty) 2****26. Uwagi:**

Zatwierdzono:

.....
(data i podpis prowadzącego).....
(data i podpis dyrektora instytutu/kierownika katedry/
Dyrektora Kolegium Języków Obcych/kierownika lub
dyrektora jednostki międzywydziałowej)