

1.	Field of study	Applied Computer Science
2.	Academic year of entry	2014/2015 (winter term)
3.	Level of qualifications/degree	first-cycle studies (in engineering)
4.	Degree profile	general academic
5.	Mode of study	full-time

Module: Pracownia programowania zespołowego I (II)

Module code: 03-IS-14-PPZ

1. Number of the ECTS credits: 4

2. Learning outcomes of the module			
code	description	learning outcomes of the programme	level of competence (scale 1-5)
PPZ_1	zna i dobrze posługuje się systemami kontroli wersji;	K_U02	2
PPZ_2	zna i dobrze posługuje się środowiskami programistycznymi;	K_U02	2
PPZ_3	zna i posługuje się w praktyce jedną z metodyk programowania przyrostowego;	K_U07	4
PPZ_4	zna potrzebę budowania pełnej, zrozumiałej dokumentacji;	K_U17	3
PPZ_5	rozumie idee pracy w zespole, komunikacji między członkami grupy, realizuje zadania w wyznaczonym terminie;	K_K02	2

3. Module description	
Description	<p>Pracownia programowania zespołowego ma na celu przybliżyć rzeczywiste procesy wytwarzania oprogramowania. Na zajęciach realizowane będą projekty zaproponowane przez samych studentów, bądź przez osoby prowadzące zajęcia. Nad każdym projektem pracować będzie grupa studentów. Grupy organizują się same w licznosciach zaproponowanych przez osobę prowadzącą zajęcia. Kontrolę nad pracą każdej grupy sprawuje Opiekun.</p> <p>Pierwszy semestr zajęć</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Propozycja i wybór projektu, wybranie opiekuna zespołu. 2.Analiza wymagań (klient - dostawca oprogramowania). 3.Specyfikacja aplikacji (wybór architektury systemu, języka programowania). 4.Stworzenie strony www projektu zawierającą aktualności, opis i specyfikację aplikacji, plan wykonania projektu, harmonogram spotkań, kody (ew. link do systemu kontroli wersji) oraz dokumentację. 5.Oddanie prototypu aplikacji. <p>Drugi semestr zajęć</p>

	1.Rozszerzanie programu, implementacja nowych własności, za każdym razem konsultowana z klientem (opiekunem). 2.Wersje alfa i beta oprogramowania. 3.Poprawa błędów. 4.Testowanie oprogramowania. 5.Pełna dokumentacja projektowa oraz użytkownika (on-line, pdf). 6.Końcowa, działająca wersja programu.
Prerequisites	Umiejętność programowania. Znajomość zintegrowanych środowisk programowania, kontroli wersji, debugowania. Znajomość inżynierii oprogramowania.

4. Assessment of the learning outcomes of the module			
code	type	description	learning outcomes of the module
PPZ-W-1	projekt - zaliczenie laboratorium	Ocena końcowa projektu realizowanego w grupach. Oceniane będą wszystkie niezbędne części projektu: aplikacja, strona www, dokumentacja. Jednakowa ocena dla wszystkich członków danej grupy realizującej projekt.	PPZ_1, PPZ_2, PPZ_3, PPZ_4, PPZ_5

5. Forms of teaching						
code	form of teaching			required hours of student's own work		assessment of the learning outcomes of the module
	type	description (including teaching methods)	number of hours	description	number of hours	
PPZ-fs-1	laboratory classes	praca w laboratorium z wykorzystaniem specjalistycznego oprogramowania (środowisk programistycznych, kontroli wersji)	30	praca własna z wykorzystaniem ogólnodostępnego oprogramowania, systemów kontroli wersji, zintegrowanych środowisk programistycznych	70	PPZ-W-1