

1.	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>informatyka</b>
2.	Cykl rozpoczęcia	2014/2015 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia (inżynierskie)
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:**      Wzorce projektowe

**Kod modułu:** 08-IGO1S-13-4S04

**1. Liczba punktów ECTS:** 3

<b>2. Zakładane efekty kształcenia modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>opis</b>	<b>efekty kształcenia kierunku</b>	<b>stopień realizacji (skala 1-5)</b>
08-IGO1S-13-4S04-K9	Potrafi formułować opinie i potrzeby aktualnego trendu w projektowaniu aplikacji. Rozumie potrzeby rozwijania swoich kompetencji w zakresie programowania.	K_1_A_I_K01 K_1_A_I_K06	2 1
08-IGO1S-13-4S04-U5	Potrafi identyfikować wzorce projektowe na podstawie opisu dokumentacji oraz tworzyć dokumentację do użytych wzorców.	K_1_A_I_U03 K_1_A_I_U05 K_1_A_I_U19 K_1_A_I_U23	1 1 1 2
08-IGO1S-13-4S04-U6	Potrafi zaprojektować aplikację opartą o wzorce projektowe oraz dostosować jakość wzorców do zadanego problemu.	K_1_A_I_U15 K_1_A_I_U19 K_1_A_I_U23	1 1 1
08-IGO1S-13-4S04-U7	Potrafi refaktoryzować kod aplikacji do wybranych przez siebie odpowiednich wzorców projektowych.	K_1_A_I_U05 K_1_A_I_U15 K_1_A_I_U19 K_1_A_I_U23	1 1 2 1
08-IGO1S-13-4S04-U8	Potrafi zaprojektować prosty model MVC oraz użyć gotowych modeli tego typu.	K_1_A_I_U15 K_1_A_I_U19 K_1_A_I_U23	2 1 1
08-	Ma zaawansowaną wiedzę z zakresu programowania zorientowanego obiektowo i zna wszystkie paradygmaty programowania	K_1_A_I_W09	2

IGO1S-13-4S04-W1	obiekowego.	K_1_A_I_W10	1
08-IGO1S-13-4S04-W2	Ma podstawową wiedzę z zakresu wzorców projektowych i zna wzorce wraz z podziałem ich na kategorie, rozumie przeznaczenie wzorców projektowych.	K_1_A_I_W09 K_1_A_I_W10 K_1_A_I_W20	1 2 1
08-IGO1S-13-4S04-W3	Ma podstawową wiedzę z zakresu refaktoryzacji kodu programu do wzorców projektowych i zna zasady tworzenia tego procesu dla złożonych projektów.	K_1_A_I_W10 K_1_A_I_W12	1 1
08-IGO1S-13-4S04-W4	Ma podstawową wiedzę z zakresu projektowania i działania modelu MVC i zna przeznaczenie poszczególnych elementów tego modelu.	K_1_A_I_W12 K_1_A_I_W14 K_1_A_I_W20	1 1 2

### 3. Opis modułu

<b>Opis</b>	Celem zajęć jest przygotowanie studentów w zakresie projektowania wzorców projektowych oraz modeli programistycznych. Dzięki temu student będzie lepiej przygotowany pod względem praktycznym do wymagań stawianych przez rynek pracy. Student posiada również umiejętności przydatne w optymalizacji oprogramowania, dzięki czemu lepiej będzie przygotowywać aplikacje do testowania badanych algorytmów. W konsekwencji zajęcia mają doprowadzić do zagłębienia studenta z zaawansowane programowanie obiektowe.
<b>Wymagania wstępne</b>	Dobra znajomość programowania w języku JAVA / C++. Znajomość paradygmatów technik Object Oriented Programming.

### 4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
08-IGO1S-13-4S04	prace kontrolne	Kolokwium zaliczeniowe w formie praktycznej, czyli stworzenie zadanych programów na komputerze.	08-IGO1S-13-4S04-K9, 08-IGO1S-13-4S04-U5, 08-IGO1S-13-4S04-U6, 08-IGO1S-13-4S04-U7, 08-IGO1S-13-4S04-U8, 08-IGO1S-13-4S04-W1, 08-IGO1S-13-4S04-W2, 08-IGO1S-13-4S04-W3, 08-IGO1S-13-4S04-W4
08-IGO1S-13-4S04	Sprawozdania grupowe	Sprawozdania wraz z dołączonym programem z zadanych zestawów zadań	08-IGO1S-13-4S04-K9, 08-IGO1S-13-4S04-U5, 08-IGO1S-13-4S04-U6, 08-IGO1S-13-4S04-U7, 08-IGO1S-13-4S04-U8

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	efektów kształcenia
08-IGO1S-13-4S04	laboratorium	Szczegółowe przygotowanie studentów do projektowania i wykonywania aplikacji zgodnie z zasadami Object Oriented Programming oraz wzorcami projektowymi. Tworzenie programów ćwiczeniowych.	30	Rozwiązywanie zadań z wprowadzonych wzorców projektowych oraz modeli programowania. Projektowanie, dokumentowanie i programowanie zadanych projektów zaliczeniowych w formie sprawozdania. Praca w małych zespołach nad autorską wersją zdanych rozwiązań (np. MVC).	60	08-IGO1S-13-4S04w1, 08-IGO1S-13-4S04w2