

1.	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>informatyka</b>
2.	Cykl rozpoczęcia	2016/2017 (semestr zimowy), 2016/2017 (semestr letni)
3.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	niestacjonarna

**Moduł kształcenia:** Narzędzia wspomagające wytwarzanie oprogramowania

**Kod modułu:** 08-IN-S2-NWWO

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
NWWO -U_4	Potrąfi zastosować metody i narzędzia stosowane w inżynierii oprogramowania	K_2_A_I_U15	2
NWWO -U_5	Potrąfi zastosować narzędzia wspomagające modelowanie i projektowanie oprogramowania	K_2_A_I_U21	3
NWWO -W_1	Ma podstawową wiedzę z zakresu optymalizacji oprogramowania	K_2_A_I_W07	1
NWWO -W_2	Przywołuje wiedzę z zakresu metodyk modelowania i projektowania oprogramowania	K_2_A_I_W10	2
NWWO -W_3	Posiada wiedzę o systemach i sposobach kontroli wersji oraz metodach współdzielenia kodu	K_2_A_I_W14	3

3. Opis modułu	
<b>Opis</b>	Głównym celem zajęć w tym module jest zapoznanie studentów z nowoczesnymi narzędziami oraz technikami niezbędnymi w procesie tworzenia, testowania, modyfikowania i utrzymywania systemów informatycznych.
<b>Wymagania wstępne</b>	

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
NWWO _w_1	Kolokwia	Kolokwia po każdym temacie zamkniętym na ćwiczeniach wraz z kontrolą wiedzy teoretycznej z wykładu	NWWO -U_4, NWWO -U_5, NWWO -W_1, NWWO -W_2, NWWO -W_3
NWWO _w_2	Zaliczenie	Rozwiązanie zadań testowych pokrywających zagadnienia omawiane na wykładzie i ćwiczeniach	NWWO -U_4, NWWO -U_5, NWWO -W_1, NWWO -W_2, NWWO -W_3

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów kształcenia
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
NWWO_fs_1	wykład	Podanie treści kształcenia w formie werbalnej z wykorzystaniem wizualizacji treści. Skupienie się na materiale trudnym pojęciowo i wskazanie źródeł.	10	Zapoznanie się z tematyką wykładu z wykorzystaniem wskazanych źródeł.	30	NWWO_w_2
NWWO_fs_2	laboratorium	Szczegółowe przygotowanie studentów do rozwiązywania problemu ze wskazaniem na metodologię postępowania, wskazaniem kolejności wykonywanych czynności.	20	Przygotowanie na podstawie treści wykładu i właściwej dokumentacji.	30	NWWO_w_1