

1.	Nazwa kierunku	informatyka
2.	Cykl rozpoczęcia	2017/2018 (semestr letni), 2018/2019 (semestr letni)
3.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Programowanie w środowiskach RAD

Kod modułu: 08-IN-ISI-S2-PwŚRAD

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
PwŚRAD _U_4	Potrafi tworzyć aplikacje sterowane zdarzeniami z wykorzystaniem wybranych środowisk.	K_2_A_I_U14	4
PwŚRAD _U_5	Potrafi programować z wykorzystaniem bibliotek i rozwiązań szablonowych dostępnych w wybranych środowiskach.	K_2_A_I_U14	3
		K_2_A_I_U16	2
PwŚRAD _U_6	Potrafi testować i uruchamiać aplikacje z wykorzystaniem narzędzi dostępnych w wybranych środowiskach RAD.	K_2_A_I_U03	3
PwŚRAD _U_7	Potrafi identyfikować aktualne trendy w projektowaniu i tworzeniu aplikacji. Rozumie potrzeby rozwijania swoich kompetencji w zakresie programowania.	K_2_A_I_U05	4
PwŚRAD _U_8	Potrafi samodzielnie identyfikować problemy, poszukiwać i dobierać metody ich rozwiązania, w sposób systematyczny tworzyć dokumentację zadań projektowych.	K_2_A_I_U01	4
		K_2_A_I_U03	4
PwŚRAD _W_1	Zna koncepcję projektowania i tworzenia aplikacji z wykorzystaniem środowiska RAD, rozumie zasady organizacji struktury aplikacji, zna podstawowe środowiska typu RAD.	K_2_A_I_W05	1
		K_2_A_I_W06	4
PwŚRAD _W_2	Posiada wiedzę na temat programowania sterowanego zdarzeniami, architektury i zasady działania aplikacji wykorzystujących GUI, zna podstawowe biblioteki i środowiska prototypowe.	K_2_A_I_W06	4
		K_2_A_I_W12	2
		K_2_A_I_W15	2
		K_2_A_I_W16	2
PwŚRAD _W_3	Posiada wiedzę na temat zasad i metod budowania, testowania i uruchamiania aplikacji w wybranych środowiskach RAD.	K_2_A_I_W06	4
		K_2_A_I_W14	4

3. Opis modułu	
Opis	Celem kształcenia jest przygotowanie studentów do projektowania i programowania aplikacji z wykorzystaniem nowoczesnych środowisk RAD. W ramach kształcenia studenci poznają wybrane środowiska tego typu, nabiorą praktycznych umiejętności w ich stosowaniu, poznają koncepcje programowania sterowanego zdarzeniami, nauczą się tworzyć i programować aplikacje wykorzystujące nowoczesne, graficznie zorientowane interfejsy użytkownika. Studenci w trakcie realizacji indywidualnych zadań projektowych będą rozwijali swoje kompetencje w zakresie identyfikowania problemów programistycznych, metod poszukiwania rozwiązań, ich analizy i doboru rozwiązań najkorzystniejszych. Studenci poznają zasady identyfikowania i doboru schematu licencjonowania wykorzystywanych narzędzi.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
PwŚRAD _w_1	Praca kontrolna	Test w formie pisemnej polegający na rozwiązaniu zadań praktycznych.	PwŚRAD _U_4, PwŚRAD _W_1, PwŚRAD _W_2
PwŚRAD _w_2	Kolokwium zaliczeniowe	Kolokwium sprawdzające wiedzę i umiejętności w zakresie programowania w środowiskach typu RAD.	PwŚRAD _U_5, PwŚRAD _W_2, PwŚRAD _W_3
PwŚRAD _w_3	Projekt indywidualny	Sprawozdania zawierające dokumentację projektową wraz z dołączonym programem.	PwŚRAD _U_4, PwŚRAD _U_5, PwŚRAD _U_6, PwŚRAD _U_7, PwŚRAD _U_8

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	
PwŚRAD _fs _1	wykład	Podanie treści kształcenia w formie werbalnej z wykorzystaniem środków audio-wizualnych. Dyskusja prezentowanych treści, analiza materiału trudnego oraz wybranych przypadków praktycznych.	30	Pogłębiona analiza materiałów wykładowych zamieszczonych na internetowej stronie przedmiotu.	5	PwŚRAD _w_1
PwŚRAD _fs _2	laboratorium	Praktyczne przygotowanie studentów do tworzenia aplikacji w środowiskach RAD, realizacja zadań projektowych, dyskusja problemów, doskonalenie w metodach wykorzystania wybranych środowisk.	30	Pogłębiona analiza przykładów aplikacji i tematów omawianych na laboratorium. Opracowanie projektu, realizacja programowa, opracowanie dokumentacji, raport testów.	25	PwŚRAD _w_2, PwŚRAD _w_3