1.	**Nazwa kierunku**	**informatyka**
2.	Cykl rozpoczęcia	2017/2018 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia (inżynierskie)
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Języki programowania w multimediach i internecie

Kod modułu: 08-IO1S-13-JPWMII

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty kształcenia modułu

kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
JPWMII_K_6	rozumie potrzebę i konieczność ustawicznego uczenia się i podnoszenia swoich kompetencji zawodowych i osobistych, a także potrafi formułować opinie na temat aktualnego stanu wiedzy w zakresie technologii internetowych	K_1_A_I_K01 K_1_A_I_K06	1 1
JPWMII_U_3	wyodrębnia informacje z literatury, zasobów internetowych oraz innych źródeł	K_1_A_I_U01 K_1_A_I_U06	1 1
JPWMII_U_4	potrafi zaprojektować i zaimplementować algorytm realizujący zadanie programistyczne związane z aplikacjami internetowymi i multimedialnymi	K_1_A_I_U15	1
JPWMII_U_5	potrafi posługiwać się narzędziami programistycznymi oraz za ich pomocą samodzielnie zbudować aplikację multimedialną	K_1_A_I_U16 K_1_A_I_U17 K_1_A_I_U19	1 1 2
JPWMII_W_1	przywołuje wiedzę w zakresie języków programowania aplikacji internetowych oraz architektury klient-serwer	K_1_A_I_W09 K_1_A_I_W13	1 1
JPWMII_W_2	ma podstawową wiedzę z zakresu tworzenia interaktywnych aplikacji internetowych oraz obsługi multimediów	K_1_A_I_W17 K_1_A_I_W20	2 1

3. Opis modułu

Opis	Celem zajęć w tym module jest przygotowanie studentów do tworzenia aplikacji internetowych, z naciskiem położonym na stosowane języki programowania oraz technologie umożliwiające pracę z multimediami. W ramach zajęć zostaną opisane możliwości oferowane przez różne technologie ze wskazaniem na ich ograniczenia i problemami związane z ich stosowaniem. Tematem zajęć jest również problematyka związana z projektowaniem

	aplikacji internetowych, ich użytecznością oraz wspomagającymi rozwiązaniami po stronie serwera. Studenci korzystają z wiedzy i umiejętności zdobytych w poprzednich modułach, rozwijając umiejętności programistyczne.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
JPWMII_w_1	kolokwium	Przewidziane są dwa kolokwia związane z obsługą multimediów w aplikacjach desktop i internetowych.	JPWMII_U_3, JPWMII_W_1, JPWMII_W_2
JPWMII_w_2	projekt	W ramach modułu zostanie samodzielnie przez studenta zrealizowany jeden projekt.	JPWMII_K_6, JPWMII_U_3, JPWMII_U_4, JPWMII_U_5

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	
JPWMII_fs_1	laboratorium	Prowadzący prowadzi i instruuje studentów pracujących samodzielnie. W przypadku bardziej złożonych zagadnień prowadzący podpowiada optymalne rozwiązania. Wstęp teoretyczny zawiera wprowadzenie do technologii multimedialnych oraz specyfiki programowania na potrzeby aplikacji internetowych ilustrowany jest pokazem slajdów oraz prezentacją metod pracy na żywo z wykorzystaniem komputera przeprowadzaną przez prowadzącego. Każdy student otrzymuje założenia projektu informatycznego, który ma wykonać.	30	Student zobowiązany jest być przygotowanym z wiedzy teoretycznej na podstawie wykładów i udostępnionych materiałów do każdych zajęć ćwiczeniowych. Praca ze wskazaną literaturą przedmiotu i udostępnionymi materiałami, obejmująca samodzielne przyswojenie wiedzy odnośnie wskazanych zagadnień podstawowych. Student samodzielnie wykonuje zadanie programistyczne z wykorzystaniem komputera i oprogramowania wspomagającego projektowanie, programowanie i testowanie, a następnie prezentuje sprawozdanie z wykonania projektu wraz z demonstracją.	30	JPWMII_w_1, JPWMII_w_2