

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

**Moduł kształcenia:** Języki programowania w multimediami i internecie

**Kod modułu:** 08-IO1S-13-JPWMII

1. Liczba punktów ECTS: 3

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	1
		K_1_A_I_K06	1
JPWMII_U_3	wyodrębnia informacje z literatury, zasobów internetowych oraz innych źródeł	K_1_A_I_U01	1
		K_1_A_I_U06	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	1
		K_1_A_I_U17	1
		K_1_A_I_U19	2
JPWMII_W_1	przywołuje wiedzę w zakresie języków programowania aplikacji internetowych oraz architektury klient-serwer	K_1_A_I_W09	1
		K_1_A_I_W13	1
JPWMII_W_2	ma podstawową wiedzę z zakresu tworzenia interaktywnych aplikacji internetowych oraz obsługi multimedialnych	K_1_A_I_W17	2
		K_1_A_I_W20	1

3. Opis modułu	
<b>Opis</b>	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

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

<b>4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>nazwa (typ)</b>	<b>opis</b>	<b>efekty kształcenia modułu</b>
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
JPWMII_w_3	egzamin	Sprawdzenie opanowanej teorii z zakresu wykładu i laboratorium	JPWMII_W_1, JPWMII_W_2

<b>5. Rodzaje prowadzonych zajęć</b>						
<b>kod</b>	<b>rodzaj prowadzonych zajęć</b>			<b>praca własna studenta</b>		<b>sposoby weryfikacji efektów kształcenia</b>
	<b>nazwa</b>	<b>opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)</b>	<b>liczba godzin</b>	<b>opis</b>	<b>liczba godzin</b>	
JPWMII_fs1	wykład	Wykład wprowadzający do technologii internetowych oraz specyfiki programowania na potrzeby aplikacji internetowych ilustrowany jest pokazem slajdów oraz prezentacją metod pracy na żywo z wykorzystaniem komputera przeprowadzaną przez wykładowcę.	15	Praca ze wskazaną literaturą przedmiotu i udostępnionymi materiałami, obejmująca samodzielne przyswojenie wiedzy odnośnie wskazanych zagadnień podstawowych.	15	JPWMII_w_1, JPWMII_w_2, JPWMII_w_3
JPWMII_fs2	laboratorium	Prowadzący prowadzi i instruuje studentów pracujących samodzielnie. W przypadku bardziej złożonych zagadnień prowadzący podpowiada optymalne rozwiązania. Poza pracą samodzielną studenci rozwiązują problemy inżynierskie w ramach „burzy mózgów”. 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 każdego zajęcia ćwiczeniowych. 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_2