

1.	Field of study	Computer Science
2.	Academic year of entry	2015/2016 (winter term)
3.	Level of qualifications/degree	first-cycle studies (in engineering)
4.	Degree profile	general academic
5.	Mode of study	full-time

Module: Języki programowania w multimediach i internecie

Module code: 08-IO1S-13-JPWMII

1. Number of the ECTS credits: 4

2. Learning outcomes of the module			
code	description	learning outcomes of the programme	level of competence (scale 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 multimedialnych	K_1_A_I_W17 K_1_A_I_W20	2 1

3. Module description

Description	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>
Prerequisites	

4. Assessment of the learning outcomes of the module			
code	type	description	learning outcomes of the module
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

5. Forms of teaching						
code	form of teaching			required hours of student's own work		assessment of the learning outcomes of the module
	type	description (including teaching methods)	number of hours	description	number of hours	
JPWMII_fs_1	lecture	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_fs_2	laboratory classes	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.	60	JPWMII_w_2