



## KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	w jęz. polskim	<b>TECHNOLOGIE I APLIKACJE MOBILNE</b> <b>MOBILE TECHNOLOGIES AND APPLICATIONS</b>
			w jęz. angielskim	

Kierunek	<b>Innowacyjna Gospodarka</b>
Specjalność	<b>Informatyka Gospodarcza</b>
Poziom kształcenia	<b>studia pierwszego stopnia</b>
Forma studiów	<b>stacjonarne</b>
Profil kształcenia	<b>ogólnoakademicki</b>
Status przedmiotu	<b>obowiązkowy</b>
Rygor	<b>egzamin</b>

Semestr studiów	Liczba punktów ECTS	Liczba godzin w tygodniu				Liczba godzin w semestrze			
		W	C	L	P	W	C	L	P
V	4	2		1		30		15	
<b>Razem w czasie studiów</b>						<b>45</b>			

<b>Wymagania w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji</b>
Odbycie kursu `Technologie informacyjne`

<b>Cele przedmiotu</b>
Zapoznanie studentów z technologiami mobilnymi oraz aspektami dotyczącymi projektowania i funkcjonowania aplikacji mobilnych.

<b>Osiągane efekty kształcenia dla przedmiotu (EKP)</b>		
Symbol	Po zakończeniu przedmiotu student:	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia
EKP_01	potrafi identyfikować technologie mobilne oraz wskazywać ich korzystny wymiar w aspekcie funkcjonowania gospodarki	K_W01, K_W06, K_W12, K_U04, K_U08
EKP_02	potrafi ocenić możliwości zastosowań poszczególnych technologii mobilnych	K_W01, K_W06, K_W12, K_U04, K_U08
EKP_03	zna zasady projektowania aplikacji mobilnych	K_W01, K_W06, K_W12, K_U04, K_U08
EKP_04	zna podstawowe technologie mobilne	K_W01, K_W06, K_W12, K_U04, K_U08
EKP_05	potrafi korzystać z wybranych technologii mobilnych	K_W01, K_W06, K_W12, K_U04, K_U08
EKP_06	potrafi korzystać z narzędzi projektowania aplikacji mobilnych	K_W01, K_W06, K_W12, K_U04, K_U08

EKP_07	potrafi korzystać z dokumentacji, źródeł literaturowych oraz instrukcji na potrzeby realizacji projektów oraz korzystania z technologii mobilnych	K_W01, K_W06, K_W12, K_U04, K_U08
EKP_08	potrafi podejmować zadania indywidualne lub zespołowe na potrzeby realizacji projektów oraz współdziałać i czynnie uczestniczyć w wykonywaniu tych zadań	K_W01, K_W06, K_W12, K_U04, K_U08, K_K05, K_K08

Treści programowe	Liczba godzin				Odniesienie do EKP
	W	C	L	P	
Wprowadzenie, podstawowe pojęcia i definicje	1				EKP_01
Rozwiązania mobilne w biznesie	4				EKP_01, EKP_02, EKP_04
Architektury i platformy systemów mobilnych	4				EKP_01, EKP_04
Usługi w systemach mobilnych	4		2		EKP_01, EKP_04, EKP_05, EKP_06
Projektowanie i ergonomia aplikacji mobilnych	6		8		EKP_02, EKP_03, EKP_07, EKP_08
Narzędzia projektowania aplikacji mobilnych	5		5		EKP_03, EKP_04, EKP_05, EKP_06, EKP_07, EKP_08
Kierunki i trendy rozwoju rozwiązań mobilnych	6				EKP_01, EKP_02, EKP_05, EKP_08
<b>Łącznie godzin</b>	<b>30</b>		<b>15</b>		

Metody weryfikacji efektów kształcenia dla przedmiotu									
Symbol EKP	Test	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Sprawozdanie	Projekt	Prezentacja	Zaliczenie praktyczne	Inne
EKP_01	X		X	X	X	X	X		
EKP_02	X		X	X	X	X	X		
EKP_03	X		X	X	X	X	X		
EKP_04	X		X	X	X	X	X		
EKP_05	X		X	X	X	X	X		
EKP_06	X		X	X	X	X	X		
EKP_07						X			
EKP_08						X			

Kryteria zaliczenia przedmiotu
Aktywność na wykładzie. Waga zaliczeniowa: 20%.
Egzamin: Pisemny test. Próg zaliczenia 60%. Waga zaliczeniowa: 40%.
Zaliczenie laboratorium, zadanie zliczające. Próg zaliczający 75%. Waga zaliczeniowa: 40%.
Zaliczenie przedmiotu: pozytywna ocena z laboratorium i pozytywna ocena z egzaminu.
Uwaga: student otrzymuje ocenę powyżej dostatecznej, jeżeli uzyskane efekty kształcenia przekraczają wymagane minimum.

Nakład pracy studenta				
Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie aktywności			
	W	C	L	P
Godziny kontaktowe	30		15	
Czytanie literatury	15		15	
Przygotowanie do zajęć ćwiczeniowych, laboratoryjnych, projektowych			10	
Przygotowanie do egzaminu, zaliczenia	10			
Opracowanie dokumentacji projektu/sprawozdania			10	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach	2		2	
Udział w konsultacjach	10		10	
<b>Łącznie godzin</b>	<b>67</b>		<b>62</b>	
<b>Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu</b>	<b>129</b>			
<b>Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu</b>	<b>4</b>			
	Liczba godzin		ECTS	
Obciążenie studenta związane z zajęciami praktycznymi	62		2	

Obciążenie studenta na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	69	3
---	----	---

#### **Literatura podstawowa**

Januszewski J., Systemy satelitarne GPS, Galileo i inne, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007  
Cichocki J., Kołakowski J., UMTS -system telefonii komórkowej trzeciej generacji, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności 2006  
Simon A., Walczyk M., Sieci komórkowe GSM/GPRS Usługi i bezpieczeństwo, Wydawnictwo SYLAB, Warszawa 2005  
Engst A., Fleishman G., Sieci bezprzewodowe. Praktyczny przewodnik, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2005  
Jamalipour, Wireless Mobile Internet Architectures Protocols & Services, John Wiley & Sons 2003

#### **Literatura uzupełniająca**

Lee, Mobile Application, Prentice Hall, 2004  
7. Imieliński T., Mobile Computing. KLUWER, 1996  
Clark M., Wireless Access Networks. Wiley, 2002

#### **Osoba odpowiedzialna za przedmiot**

dr hab. inż. Ireneusz Czarnowski prof. nadzw. AMG

KSI

#### **Pozostałe osoby prowadzące przedmiot**

mgr Paweł Szyman

KSI