



## KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	w jęz. polskim	<b>EKSPLORACJA ZASOBÓW INTERNETOWYCH</b> <b>MINING INTERNET RESOURCES</b>
			w jęz. angielskim	

Kierunek	<b>Innowacyjna Gospodarka</b>
Specjalność	<b>Biznes Elektroniczny</b>
Poziom kształcenia	<b>studia drugiego 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
IV	3	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 `Inteligentne systemy webowe` i `Sieci i portale społecznościowe`

<b>Cele przedmiotu</b>
Zapoznanie studentów z metodami i technikami eksploracyjnej analizy danych i ich zastosowaniem w systemach webowych.

<b>Osiągane efekty kształcenia dla przedmiotu (EKP)</b>		
Symbol	Po zakończeniu przedmiotu student:	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia
EKP_01	potrafi identyfikować narzędzi i metody eksploracji danych	K_W01, K_W06, K_U07, K_K01
EKP_02	zna sposób działania narzędzi przeszukiwania informacji tekstowych w zasobach internetowych	K_W06, K_U07
EKP_03	zna sposób działania narzędzi eksploracji danych oraz potrafi je implementować	K_W06, K_W11, K_U01, K_U02, K_U07, K_K08
EKP_04	potrafi korzystać z dokumentacji, źródeł literaturowych oraz instrukcji na potrzeby realizacji projektów oraz korzystania z narzędzi przetwarzania grafiki komputerowej	K_W06, K_K01
EKP_05	potrafi podejmować zadania indywidualne lub zespołowe na potrzeby realizacji projektów oraz współdziałać i czynnie uczestniczyć w wykonywaniu tych zadań	K_W01, K_W07, K_K08

Treści programowe	Liczba godzin				Odniesienie do EKP
	W	C	L	P	
Przegląd technik eksploracji danych oraz wybranych metod eksploracji danych	4		1		EKP_01, EKP_04
Metody wyszukiwania i przeszukiwania informacji tekstowych w	4		2		EKP_02, EKP_03,

zasobach internetowych				EKP_04
Analiza zawartości sieci WWW oraz przegląd metod analizy zawartości	4		2	EKP_01, EKP_02, EKP_04
Analiza zachowań użytkowników sieci WWW	6		4	EKP_01, EKP_02, EKP_03, EKP_04
Przegląd narzędzi eksploracji zasobów internetowych	6		1	EKP_01, EKP_03, EKP_04
Implementacje funkcjonalne technik eksploracji danych w serwisach internetowych	6		5	EKP_01, EKP_03, EKP_04, EKP_05
<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		
EKP_02			X		X	X	X		
EKP_03			X		X	X	X		
EKP_04			X		X	X	X		
EKP_05			X		X	X		X	

Kryteria zaliczenia przedmiotu
Aktywność na wykładzie. Waga zaliczeniowa: 20%.
Egzamin: Pisemny test zaliczający. 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	10		5	
Przygotowanie do zajęć ćwiczeniowych, laboratoryjnych, projektowych			5	
Przygotowanie do egzaminu, zaliczenia	5			
Opracowanie dokumentacji projektu/sprawozdania			5	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach	2		2	
Udział w konsultacjach	5		3	
<b>Łącznie godzin</b>	<b>52</b>		<b>35</b>	
<b>Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu</b>	<b>87</b>			
<b>Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu</b>	<b>3</b>			
	Liczba godzin		ECTS	
Obciążenie studenta związane z zajęciami praktycznymi	35		1	
Obciążenie studenta na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	57		2	

Literatura podstawowa
Daniel T. Larose, Odkrywanie wiedzy z danych. Wprowadzenie do eksploracji danych, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007
D. Hand, H. Mannila, P. Smyth, Eksploracja Danych, WNT Warszawa 2005
Rutkowski L., Metody i techniki sztucznej inteligencji. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszaw 2005
Han J., Micheline Kamber M., Data Mining: Concepts and Techniques, The Morgan Kaufmann Series in Data Management Systems, 2005
Witten I.H., Frank E., Hall M.A., Data Mining: Practical Machine Learning Tools and Techniques. Morgan Kaufmann, 2011
Literatura uzupełniająca
Kopczewska K., Kopczewski T., Wójcik P., Metody ilościowe w R. Aplikacje ekonomiczne i finansowe. CeDuWu Wydawnictwo Fachowe, Warszawa 2009

<b>Osoba odpowiedzialna za przedmiot</b>	
dr hab. inż. Ireneusz Czarnowski prof. nadzw. AMG	KSI
<b>Pozostałe osoby prowadzące przedmiot</b>	
dr hab. Dariusz Barbucha, prof. nadzw. AMG	KSI