



KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	w jęz. polskim	INTELIĞENTNE SYSTEMY WEBOWE
			w jęz. angielskim	INTELLIGENT WEB SYSTEMS

Kierunek	Innowacyjna Gospodarka
Specjalność	Biznes Elektroniczny
Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Profil kształcenia	ogólnoakademicki
Status przedmiotu	obowiązkowy
Rygor	egzamin

Semestr studiów	Liczba punktów ECTS	Liczba godzin w tygodniu				Liczba godzin w semestrze			
		W	C	L	P	W	C	L	P
III	4					9		9	
Razem w czasie studiów						18			

Wymagania w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji
Znajomość podstaw technologii internetowych. Zaliczenie przedmiotu: Aplikacje internetowe i mobilne.

Cele przedmiotu
Zapoznanie studentów z elementami sztucznej inteligencji wykorzystywanymi w e-biznesie. Nabywanie przez studentów praktycznej umiejętności wykorzystania tego rodzaju systemów.

Osiągnięte efekty kształcenia dla przedmiotu (EKP)		
Symbol	Po zakończeniu przedmiotu student:	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia
EKP_01	rozumie oraz potrafi wyjaśnić wpływ sztucznej inteligencji oraz jej rozwoju na procesy społeczno gospodarcze i podmioty gospodarcze.	K_W11, K_U07, K_U08
EKP_02	potrafi wykorzystać zdobytą wiedzę teoretyczną i praktyczną do analizowania i rozstrzygania problemów związanych z zastosowaniem inteligentnych rozwiązań webowych w e-biznesie	K_W06, K_U07, K_K03
EKP_03	ma wiedzę z zakresu innowacji i gospodarki opartej na wiedzy oraz potrafi ją wykorzystać do wspomagania rozwoju e-biznesu	K_W12, K_U03, K_K01, K_K06
EKP_04	potrafi zastosować wiedzę z zakresu inteligentnych rozwiązań webowych i technologii internetowych do wspomagania zarządzania i definiowania potrzeb organizacji w zakresie informatyzacji	K_W11, K_U08, K_K01
EKP_05	potrafi efektywnie zarządzać powierzonymi zasobami informacyjnymi w celu wykonania zadań oraz prawidłowo interpretuje wybrane problemy współczesnego e-biznesu	K_W06, K_U07, K_K03
EKP_06	wykazuje umiejętności adaptacji i działania w nieustannie zmieniających się warunkach i sytuacjach związanych z rozwojem technologii informacyjnych	K_W06, K_W12, K_U03, K_K06

Treści programowe	Liczba godzin				Odniesienie do EKP
	W	C	L	P	
Pojęcia podstawowe: inteligencja zbiorowa, inteligencja rozproszona, inteligencja obliczeniowa, logika, sztuczna inteligencja, systemy uczące się, boty, kognitywistyka, robotyka, inteligentne organizacje.	2				EKP_03, EKP_04
Wybrane elementy sztucznej inteligencji	2		1		EKP_01, EKP_02
Web 3.0 i sieci semantyczne	2		1		EKP_02, EKP_04
Inteligentne boty i ich zastosowania w e-biznesie	1		2.5		EKP_03, EKP_04
Inteligencja w systemach WWW: integracja, wiedza, uczenie się, interakcja.	1		3.5		EKP_05, EKP_06
Systemy Business Intelligence	1		1		EKP_01, EKP_05
Łącznie godzin	9		9		

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	
EKP_02			x		x			x	
EKP_03			x		x			x	
EKP_04			x		x			x	
EKP_05			x		x			x	
EKP_06			x		x			x	

Kryteria zaliczenia przedmiotu
Zaliczenie laboratoriów (ZL), w tym projekty i praca praktyczna. Należy zdobyć co najmniej 60% punktów możliwych do zdobycia.
Egzamin pisemny (E): należy zdobyć co najmniej 60% punktów możliwych do zdobycia.
Ocena końcowa jest średnią ważoną: 40%E+60%ZL
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	9		9	
Czytanie literatury	13		11	
Przygotowanie do zajęć ćwiczeniowych, laboratoryjnych, projektowych			11	
Przygotowanie do egzaminu, zaliczenia	8		8	
Opracowanie dokumentacji projektu/sprawozdania			10	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach	2		3	
Udział w konsultacjach	6		5	
Łącznie godzin	38		57	
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu	95			
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	4			
	Liczba godzin		ECTS	
Obciążenie studenta związane z zajęciami praktycznymi	57		2	
Obciążenie studenta na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	33		1	

Literatura podstawowa
Artificial Intelligence: A Modern Approach, 3rd Ed. S. Russell and P. Norvig, Pearson, 2010
Metody i techniki sztucznej inteligencji. Leszek Rutkowski. PWN 2012.
Inteligentna sieć, Algorytmy przyszłości, Wydanie 2. Helion 2017.
Podręczniki i dokumentacje on-line wybranych systemów i aplikacji.
Literatura uzupełniająca
Artificial Intelligence: A Guide to Intelligent Systems, 2nd ed, M. Negnevitsky, Addison Wesley, 2004.
Wstęp do sztucznej inteligencji. Mariusz Flasiński. PWN 2011.
A. Kisielewicz, Sztuczna inteligencja. Podsumowanie przedsięwzięcia naukowego, WNT 2011.

Osoba odpowiedzialna za przedmiot	
dr Ewa Ratajczak-Ropel	KSI
Pozostałe osoby prowadzące przedmiot	
dr hab. Dariusz Barbucha, prof. AMG	KSI