



KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	Z-EKO2-U-402a
Nazwa przedmiotu	Analiza decyzyjna
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Decision analysis
Obowiązuje od roku akademickiego	2019/2020

USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	EKONOMIA
Poziom kształcenia	II stopień
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Studia stacjonarne
Zakres	Ekonomia menedżerska
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Informatyki i Matematyki Stosowanej
Koordinator przedmiotu	Dr Zdzisław Piasta
Zatwierdził	Dr hab. Inż. Artur Bartosik, prof. PŚk

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Przedmiot specjalnościowy
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	Polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	Semestr IV
Wymagania wstępne	Brak
Egzamin (TAK/NIE)	NIE
Liczba punktów ECTS	1

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
Liczba godzin w semestrze				20	

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Umiejętności	U01	Student potrafi zastosować poznane metody i modele teoretyczne z zakresu analizy decyzyjnej.	EKO2_U04 EKO2_U08
	U02	Umie posłużyć się odpowiednimi narzędziami informatycznymi, by rozwiązać konkretne zadania analityczne z zakresu ekonomii, wymagające przeprowadzenia analizy decyzyjnej.	EKO2_U04 EKO2_U08
Kompetencje społeczne	K01	Student umie pracować w grupie i rozumie zasady pracy zespołowej podczas wykonywania zadań z zakresu analizy decyzyjnej.	EKO2_K03 EKO2_K05
	K02	Rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się i podnoszenia swoich kompetencji zawodowych, w szczególności z zakresu analizy decyzyjnej.	EKO2_K06

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć	Treści programowe
projekt	1. Rola i zastosowania analizy decyzyjnej w ekonomii.
	2. Podejmowanie decyzji w warunkach niepewności. Drzewa decyzyjne
	3. Zapoznanie się z narzędziami dostępnymi w Excelu, mającymi zastosowanie w analizie decyzyjnej.
	4. Zapoznanie się ze środowiskiem R i narzędziami analizy decyzyjnej, dostępnymi w graficznych interfejsach użytkownika R Commander i R DataMiner.
	5. Pozyskiwanie, przetwarzanie i prezentacja danych ekonomicznych, podczas przeprowadzania analizy decyzyjnej.
	6. Generowanie drzew decyzyjnych z danych rzeczywistych za pomocą algorytmów dostępnych w R DataMiner. Ocena praktycznej użyteczności wygenerowanych klasyfikatorów.
	7. Przeprowadzenie na danych rzeczywistych analizy decyzyjnej i zaprezentowanie sporządzonych projektów.

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
U01				X		
U02				X		
K01				X		X
K02				X		X

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
projekt	zaliczenie z oceną	Poprawne wykonanie co najmniej połowy analiz przeprowadzonych na rzeczywistych zbiorach danych, z zastosowaniem narzędzi dostępnych w Excelu i w środowisku R (zawartych w sporządzonym raporcie).

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS							
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta					Jednostka
		W	C	L	P	S	
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów				20		h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)				2		h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	22					h
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	0,9					ECTS
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	3					h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	0,1					ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	20					h
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	0,8					ECTS
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	25					h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	1					ECTS

LITERATURA

1. Provost F., Fawcett T. (2019), *Analiza danych w biznesie. Sztuka podejmowania skutecznych decyzji*, Helion, Gliwice.
2. Morzy T. (2019), *Eksploracja danych. Metody i algorytmy*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
3. Goodwin, P., Wright, G. (2011), *Analiza decyzji*, Wolters Kluwer Business, Warszawa.
4. Koronacki J., Mielniczuk J. (2001), *Statystyka dla studentów kierunków technicznych i przyrodniczych*, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa.
5. Aczel D. (2006), *Statystyka w zarządzaniu*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.