

Politechnika Białostocka									
Kierunek studiów	Matematyka Stosowana						Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia inżynierskie stacjonarne	
Specjalność / Ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny						Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Analizy biznesowe						Kod przedmiotu	MAT1ABI	
							Rodzaj przedmiotu	obieralny	
Forma zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	5/6
	15				45			Punkty ECTS	4
Przedmioty wprowadzające									
Cele przedmiotu	Zapoznanie studentów z podstawami przygotowania oraz praktycznego wykorzystania metod i narzędzi analiz biznesowych. Nauczenie studentów analizy zjawisk, obiektów lub procesów biznesowych, gospodarczych, społecznych i innych oraz opisywania ich za pomocą analitycznych modeli matematycznych. Zapoznanie studentów z podstawowymi narzędziami informatycznymi wspomagającymi przygotowanie i wykonanie analizy biznesowej.								
Treści programowe	<p>Wykład: Wprowadzenie do zagadnienia analiz biznesowych (Business Intelligence). Tworzenie modeli analiz biznesowych w oparciu o bazy danych i hurtownie danych. Ogólnodostępne bazy danych statystycznych (w tym BDL, EuroStat), ekonomicznych, finansowych oraz ich wykorzystanie w analizach biznesowych jako danych źródłowych lub referencyjnych. Wizualizacji oraz raportowanie wyników analiz biznesowych. Narzędzia i systemy informatyczne analiz biznesowych – hurtownie danych, systemy raportowania, systemy wizualizacji.</p> <p>Pracownia specjalistyczna: Praktyczne ćwiczenia z opracowania modelu matematycznego wybranego obiektu/zjawiska/procesu. Wykonanie analizy biznesowej w oparciu o opracowany model. Wizualizacja wyników analizy.</p>								
Metody dydaktyczne	dyskusja związana z wykładem, programowanie z użyciem komputera, ćwiczenia laboratoryjne, wykład informacyjny, wykład problemowy, klasyczna metoda problemowa,								
Forma zaliczenia	Wykład - zaliczenie pisemne. Pracownia specjalistyczna - sprawozdania z wykonanych projektów.								
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się						Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się		
EU1	zna zasady dobierania i rozróżniania odpowiednich modeli analiz biznesowych w oparciu o bazy danych i hurtownie danych oraz uzasadnia ich wybór						K_W02 K_W03 K_W11 K_W12 K_W13		
EU2	potrafi dokonać wizualizacji oraz raportowania wyników analiz biznesowych						K_U15 K_U16		
EU3	umie wykorzystać i rozwijać narzędzia i systemy informatyczne analiz biznesowych – hurtownie danych, systemy raportowania, systemy wizualizacji						K_U10 K_U16		
EU4	potrafi wykonać analizę biznesową w oparciu o opracowany model matematyczny zagadnienia i zwizualizować wyniki analizy						K_U15 K_K02		
Symbol efektu uczenia się	Sposób weryfikacji efektu uczenia się						Forma zajęć na której zachodzi weryfikacja		
EU1	zaliczenie pisemne						W		
EU2	sprawozdania						Ps		
EU3	sprawozdania						Ps		
EU4	sprawozdania						Ps		
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)							Liczba godz.		
Wyliczenie	1 - Udział w wykładach - 15x1h						15		
	2 - Udział w pracowni specjalistycznej - 15x3h						45		
	3 - Realizacja zadań domowych -						25		
	4 - Udział w konsultacjach -						5		
	5 - Przygotowanie do zaliczenia wykładu -						10		
RAZEM:							100		
Wskaźniki ilościowe							GODZINY	ECTS	
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela							65 (4)+(2)+(1)	2.6	
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym							70 (2)+(3)	2.8	
Literatura podstawowa	1. J. Surma, Business Intelligence, Systemy wspomagania decyzji biznesowych, PWN, 2013. 2. W.L. Wayne, Microsoft Excel 2010. Analiza i modelowanie danych biznesowych, Helion, 2011.								
Literatura uzupełniająca	1. D.T. Larose, Odkrywanie wiedzy z danych, PWN, 2013.								
Jednostka realizująca	Interesariusz zewnętrzny						Data opracowania programu		
Program opracował(a)	mgr inż. Mariusz Buzun						2021.04.20		