

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa w języku polskim: **Business Intelligence**

Nazwa w języku angielskim: **Business Intelligence**

Karta przedmiotu ważna od roku akademickiego: **2022/2023**

Kierunek studiów: **Informatyka**

Poziom studiów: **Studia I stopnia**

Forma studiów: **Niestacjonarne**

Profil: **Praktyczny**

Specjalność: **Cyberbezpieczeństwo, Systemy i sieci komputerowe, Informatyka przemysłowa**

Język wykładowy: **Polski**

Jednostka prowadząca: **Wydział Nauk Społecznych i Technicznych**

Prowadzący: **dr inż. Zdzisław Pólkowski, prof. UJW**

OBCIĄŻENIE STUDENTA

	Wykład	Konwersatorium	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć dydaktycznych organizowanych przez Uczelnię			16		
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta			50		
Forma zaliczenia			Zaliczenie z oceną		
Liczba punktów ECTS			2		

WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

Podstawowa wiedza z MS Excel, baz danych. Ponadto podstawowa wiedza i umiejętności związane z ICT, BI i mediami społecznościowymi.

CELE PRZEDMIOTU

C1	Rozwijanie wiedzy na temat BI, mediów społecznościowych, BI oraz Web 2.0, BI i SOA.
C2	Rozwijanie wiedzy na temat trendów związanych z Business Intelligence.
C3	Rozwijanie praktycznych umiejętności związanych z wdrażaniem rozwiązań Business Intelligence z wykorzystaniem metodycznego podejścia, nowoczesnych technologii i narzędzi IT oraz walidacji proponowanych rozwiązań.

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA – PEU	
Z zakresu wiedzy:	
PEU_W01	Zna różne rodzaje zasobów informacyjnych i ich użyteczności w BI.
PEU_W02	Zna nowoczesne technologie i narzędzia informatyczne wspierające Business Intelligence.
Z zakresu umiejętności:	
PEU_U01	Potrafi zastosować systemy klasy Business Intelligence.
PEU_U02	Posiada umiejętności w wykorzystaniu i wdrażaniu nowoczesnych technologii i narzędzi informatycznych wspierających BI.
Z zakresu kompetencji społecznych:	
PEU_K01	Student gotów jest współpracować w zespole, wykonuje w grupie projekty dotyczące Business Intelligence.

TREŚCI PROGRAMOWE		
Forma zajęć – laboratorium		Liczba godzin
L1	Wprowadzenie, omówienie zasad zaliczenia przedmiotu. Rodzaje systemów BI w kontekście ERP i CRM.	2
L2	Business Intelligence z wykorzystaniem oprogramowania statystycznego.	2
L3	Sieci neuronowe i drzewa decyzyjne.	2
L4	Praktyczne aspekty Business Intelligence.	2
L5	Web 2.0 w kontekście BI.	2
L6	SOA w kontekście BI.	2
L7	Mobile Business Intelligence.	2
L8	Prezentacja i ocena wykonanych zadań laboratoryjnych. Zaliczenie.	2
Razem		16

STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	
1.	Prezentacja treści z wykorzystaniem multimedialnych.
2.	Sprawozdanie w formie cyfrowej z wykonanych zadań.
3.	Miniprojekt zawierający analizę wybranego zagadnienia wraz z obliczeniami wykonanymi metodami komputerowymi.
4.	Esej dotyczący aktualnych trendów w obszarze Business Informatics.
5.	Studium przypadku oraz analiza wybranego zagadnienia.

METODY I FORMY OCENY
OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA

Formy oceny (F lub P)*	Numer efektu uczenia (przedmiotowego)	Metody oceny osiągnięcia efektu uczenia
F I	PEU_U01, PEU_U02 PEU_W01, PEU_W02, PEU_K01	Ocena wykonanych zadań praktycznych.
P I	PEU_U01, PEU_U02 PEU_W01, PEU_W02, PEU_K01	Ocena poziomu wykorzystania wiedzy i kompetencji podczas realizacji zadań praktycznych.

*F – ocena formująca (w trakcie semestru), P – ocena podsumowująca (na koniec semestru)

KRYTERIA OCENY
OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA

Nr PEU	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra
PEU_W01	Ma podstawową wiedzę o rodzajach zasobów informacyjnych i ich użyteczności w BI.	Ma zaawansowaną wiedzę o rodzajach zasobów informacyjnych i ich użyteczności w BI.	Ma zaawansowaną wiedzę o rodzajach zasobów informacyjnych i ich użyteczności w BI. Ponadto samodzielnie potrafi wskazać istniejące przykłady w tym zakresie.
PEU_W02	Ma wiedzę o nowoczesnych technologiach i narzędziach informatycznych wspierających Business Intelligence.	Ma wiedzę o nowoczesnych technologiach i narzędziach informatycznych wspierających Business Intelligence.	Ma wiedzę o nowoczesnych technologiach i narzędziach informatycznych wspierających Business Intelligence. Potrafi wskazać trendy rozwojowe w tym zakresie.
PEU_U01	Student potrafi praktycznie wykorzystać oprogramowanie klasy Business Intelligence przy pomocy wykładowcy.	Student umie praktycznie samodzielnie wykorzystać oprogramowanie klasy Business Intelligence.	Student umie praktycznie samodzielnie wykorzystać oprogramowanie klasy Business Intelligence w rozwiązywaniu złożonych problemów.
PEU_U02	Posiada umiejętności w wykorzystaniu i wdrażaniu nowoczesnych technologii i narzędzi informatycznych wspierających BI.	Posiada praktyczne umiejętności w wykorzystaniu i wdrażaniu nowoczesnych technologii i narzędzi informatycznych wspierających BI i potrafi wybrać właściwą metodę do określonych zadań.	Posiada praktyczne umiejętności w wykorzystaniu i wdrażaniu nowoczesnych technologii i narzędzi informatycznych wspierających BI i potrafi wybrać właściwą metodę do określonych zadań. Ponadto potrafi wskazać wady i zalety zastosowanych rozwiązań.
PEU_K01	Student gotów jest współpracować - wykonuje w grupie projekty dotyczące	Student gotów jest współpracować - wykonuje w grupie projekty dotyczące	Student gotów jest współpracować - wykonuje w grupie projekty dotyczące

	Business Intelligence.	Business Intelligence i proponuje własne rozwiązania w tym zakresie.	Business Intelligence przyjmując rolę lidera.
--	------------------------	--	---

LITERATURA PODSTAWOWA

Surma J., Business Intelligence, PWN, Warszawa, 2018.

Materiały autorskie projektu DIMBI, http://www.dimbi.eu/project_results.php

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Materiały autorskie projektu DIMBI http://www.dimbi.eu/project_results.php

LITERATURA CYFROWA

Portal edukacyjny dra inż. Zdzisława Półkowskiego www.moodle.polkowski.edu.pl

Materiały autorskie projektu DIMBI http://www.dimbi.eu/project_results.php, dostęp 27.11.2022

[Online], http://wazniak.mimuw.edu.pl/index.php?title=Strona_g%C5%82%C3%B3wna, dostęp 27.11.2022

[Online], <https://www.win.tue.nl/~mpechen/courses/TIES443/handouts/lecture02.pdf>, dostęp 27.11.2022

MACIERZ POWIĄZANIA EFEKTÓW UCZENIA DLA PRZEDMIOTU BUSINESS INTELLIGENCE Z EFEKTAMI UCZENIA NA KIERUNKU INFORMATYKA

Przedmiotowy efekt uczenia	Odniesienie przedmiotowego efektu do efektów uczenia zdefiniowanych dla kierunku studiów i specjalności	Cele przedmiotu	Treści programowe	Numer narzędzia dydaktycznego
PEU_W01	K_W07	C1, C2	L1, L2, L3, L4, L5, L6, L7, L8	1, 2, 4, 5
PEU_W02	K_W09	C1, C2	L1, L2, L3, L4, L5, L6, L7, L8	1, 2, 4, 5
PEU_U01	K_U08	C2, C3	L1, L2, L3, L4, L5, L6, L7, L8	1, 2, 4, 5
PEU_U02	K_U06	C2, C3	L1, L2, L3, L4, L5, L6, L7, L8	1, 2, 4, 5
PEU_K01	K_K03	C2, C3	L1, L2, L3, L4, L5, L6, L7, L8	1, 2, 3, 4, 5