

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2019/2020

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Inżynieria Środków Transportu

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: T

Stopień studiów: I

Specjalności: Bezpieczeństwo i eksploatacja środków transportu masowego

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Systemy informatyczne w eksploatacji
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	IT systems in maintenance
KOD PRZEDMIOTU	WM ISTR oIS C10 19/20
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	5

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
5	0	0	0	30	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Poznanie systemów wspomagających procesy eksploatacji

Cel 2 Zdobycie umiejętności projektowania i realizacji autorskich narzędzi wspomagających - przy zastosowaniu narzędzi BI, baz danych, plików danych oraz edytorów WYSIWYG

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Kompetencje społeczne Umiejętność pracy w zespole

EK2 Wiedza Znajomość najczęściej wykorzystywanych na rynku systemów wspomagania oraz metod wymiany danych pomiędzy systemami

EK3 Umiejętności Umiejętność tworzenia narzędzi do automatycznego przetwarzania danych

EK4 Umiejętności Umiejętność zrozumienia procesów i analizy danych

6 TREŚCI PROGRAMOWE

LABORATORIUM KOMPUTEROWE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
K1	Zapoznanie się z funkcjonalnościami i interfejsem użytkownika oprogramowania Tableau	4
K2	Analiza i wizualizacji danych eksploatacyjnych wybranego obiektu technicznego przy użyciu oprogramowania Tableau	6
K3	Zapoznanie się z funkcjonalnościami i interfejsem użytkownika oprogramowania Power BI.	4
K4	Analiza i wizualizacji danych eksploatacyjnych wybranego przy użyciu oprogramowania Power BI.	6
K5	Funkcjonalność SAP ERP w aspekcie wspomagania procesów eksploatacji	10

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Ćwiczenia laboratoryjne

N2 Praca w grupach

N3 Konsultacje

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	30
Konsultacje przedmiotowe	6
Egzaminy i zaliczenia w sesji	4
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	6
Opracowanie wyników	4
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	5
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	55
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt zespołowy

F2 Sprawozdanie z ćwiczenia laboratoryjnego

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi wykonywać zadania w zespołach efektywnie współpracując z innymi członkami w grupie
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi wymienić, scharakteryzować oraz podać praktyczne zastosowanie najczęściej wykorzystywanego oprogramowania wspierającego procesy eksploatacji
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	

NA OCENĘ 3.0	Student potrafi zaprojektować i wykonać własne narzędzie wspierające wybrany proces
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi sparametryzować wybrany proces oraz dokonać jego analizy na podstawie zgromadzonych danych

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	M1_U15 T1_U01 T1_U04	Cel 2	K1 K2 K3 K4 K5	N1 N2 N3	F1 F2
EK2	M1_U15 T1_U01 T1_U04	Cel 1 Cel 2	K1 K3 K5	N1 N2 N3	F1 F2
EK3	M1_U15 T1_U01 T1_U04	Cel 1 Cel 2	K1 K2 K3 K4	N1 N2 N3	F1 F2 P1
EK4	M1_U15 T1_U01 T1_U04	Cel 1 Cel 2	K2 K4 K5	N1 N2 N3	F1 F2 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | **Marco Russo, Alberto Ferrari** — *Kompletny przewodnik po DAX, Analiza biznesowa przy użyciu Microsoft Excel, SQL Server Analysis Services i Power BI*, Warszawa, 2016, APN Promise

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | **Bojar Waldemar, Rostek Katarzyna, Knopik Leszek** — *Systemy wspomaganie decyzji*, Warszawa, 2013, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Augustyn, Krzysztof Lorenc (kontakt: alorenc@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Augustyn Lorenc (kontakt: alorenc@pk.edu.pl)

2 dr hab. inż. Maciej Szkoda (kontakt: maciej.szkoda@mech.pk.edu.pl)

3 mgr inż. Małgorzata Kuźnar (kontakt: malgorzata.kuznar@mech.pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....
.....
.....