

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2023/2024

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Informatyka Stosowana

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: S

Stopień studiów: II

Specjalności: Bez specjalności

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Metodyka badań naukowych
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Methodology of scientific research
KOD PRZEDMIOTU	WM INFST oIIS A2 23/24
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty ogólne
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	2

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
2	0	0	0	0	0	15

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie studentów z wybranymi narzędziami oraz metodami pracy naukowej.

Cel 2 Poznanie możliwości wykorzystania metod naukowych przy rozwiązywaniu praktycznych problemów.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

- 1 Nie przewiduje się formułowania wstępnych wymagań. Przyjmuje się, że student podejmujący studia II stopnia posiada efekty uczenia wystarczające do poznania i zrozumienia metodyki badań naukowych.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student zna wybrane narzędzia i metody pracy naukowej.

EK2 Wiedza Student zna możliwości używania i wykorzystania metod pracy naukowej.

EK3 Umiejętności Student potrafi określić sposób rozwiązania wybranych problemów naukowych

EK4 Kompetencje społeczne Student jest gotowy do wymiany doświadczeń oraz dyskusji naukowej.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

SEMINARIUM		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
S1	Aktualne kierunki badań naukowych. Przygotowanie cel i zakres, teza, analiza możliwości technicznych i finansowych, badania teoretyczne i doświadczalne. Metody dokumentowania wyników badań naukowych.	3
S2	Wykorzystanie istniejących źródeł wiedzy bazy danych bibliograficznych, biblioteki, dostęp do czasopism, Open Access.	4
S3	Wykorzystanie komputerów w badaniach naukowych. Wykorzystanie technik komputerowych w badaniach naukowych. Wirtualne laboratoria oraz eksperymenty komputerowe.	4
S4	Przygotowanie publikacji naukowych z uwzględnieniem wymagań recenzowanych i punktowanych czasopism. wybrane zagadnienia bibliometrii.	4

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Prezentacje multimedialne.

N2 Dyskusja.

N3 Samodzielna praca studenta.

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	15
Konsultacje przedmiotowe	4
Egzaminy i zaliczenia w sesji	1
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	20
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	10
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	50
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Ocena przygotowanej prezentacji i aktywności studenta w dyskusji

F2 Ocena z testu podsumowującego seminarium

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia z ocen formujących

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Obecność na zajęciach

W2 Przygotowanie krótkiej prezentacji obejmującej wybrane zagadnienia z zakresu tematyki seminarium

W3 Zaliczenie testu

OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA

B1 Oceniana pośrednio na podstawie przygotowanej prezentacji oraz dyskusji

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1

NA OCENĘ 2.0	Uzyskanie poniżej 50% efektów uczenia się
NA OCENĘ 3.0	Przygotowana prezentacja prawidłowo eksponuje elementy pracy naukowej i zawiera co najmniej 50% efektów uczenia się
NA OCENĘ 3.5	Wykazanie uzyskania co najmniej 60% efektów uczenia się
NA OCENĘ 4.0	Wykazanie uzyskania co najmniej 70% efektów uczenia się
NA OCENĘ 4.5	Wykazanie uzyskania co najmniej 80% efektów uczenia się
NA OCENĘ 5.0	Wykazanie uzyskania o najmniej 90% efektów uczenia się
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Uzyskanie poniżej 50% efektów uczenia się
NA OCENĘ 3.0	Przygotowana prezentacja obejmuje zagadnienia możliwości wykorzystania wyników pracy naukowej w zakresie co najmniej 50% oczekiwanych efektów uczenia się
NA OCENĘ 3.5	Wykazanie uzyskania co najmniej 60% efektów uczenia się
NA OCENĘ 4.0	Wykazanie uzyskania co najmniej 70% efektów uczenia się
NA OCENĘ 4.5	Wykazanie uzyskania co najmniej 80% efektów uczenia się
NA OCENĘ 5.0	Wykazanie uzyskania o najmniej 90% efektów uczenia się
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Uzyskanie poniżej 50% efektów uczenia się
NA OCENĘ 3.0	Przygotowana prezentacja zawiera elementy analizy naukowej obejmujące co najmniej 50% oczekiwanych efektów uczenia się
NA OCENĘ 3.5	Wykazanie uzyskania co najmniej 60% efektów uczenia się
NA OCENĘ 4.0	Wykazanie uzyskania co najmniej 70% efektów uczenia się
NA OCENĘ 4.5	Wykazanie uzyskania co najmniej 80% efektów uczenia się
NA OCENĘ 5.0	Wykazanie uzyskania o najmniej 90% efektów uczenia się
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Uzyskanie poniżej 50% efektów uczenia się
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi obronić tezy zawarte w prezentacji na poziomie co najmniej 50% oczekiwanych efektów uczenia się
NA OCENĘ 3.5	Wykazanie uzyskania co najmniej 60% efektów uczenia się
NA OCENĘ 4.0	Wykazanie uzyskania co najmniej 70% efektów uczenia się

NA OCENĘ 4.5	Wykazanie uzyskania co najmniej 80% efektów uczenia się
NA OCENĘ 5.0	Wykazanie uzyskania o najmniej 90% efektów uczenia się

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	M2_W15 K2_U24 M2_U20	Cel 1 Cel 2	S1 S2 S3 S4	N1 N2 N3	F1 P1
EK2	M2_W15 K2_U24 M2_U20	Cel 1 Cel 2	S1 S2 S3 S4	N1 N2 N3	F1 P1
EK3	M2_W15 K2_U24 M2_U20	Cel 1 Cel 2	S1 S2 S3 S4	N1 N2 N3	F1 P1
EK4	M2_W15 K2_U24 M2_U20	Cel 1 Cel 2	S1 S2 S3 S4	N1 N2 N3	F1 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

[1] prac zbiorowa pod red. ks. Stanisława Janeczka — *Metodologia nauk*, Lublin, 2019, Wydawnictwo KUL

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

prof. dr hab. inż. Leszek, Karol Wojnar (kontakt: leszek.wojnar@gmail.com)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr, dr hab. lub profesor pracownik Instytutu Informatyki Stosowanej PK pracownik Instytutu Informatyki Stosowanej PK (kontakt:)



13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....