

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2023/2024

Wydział Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej

Kierunek studiów: Informatyka w Inżynierii Komputerowej

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: IwIK

Stopień studiów: I

Specjalności: bez specjalności

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Nauka, technika i społeczeństwo
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Science, technology and society
KOD PRZEDMIOTU	WIEiK INFOR_W_INZ_KOMP oIS PO5 23/24
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty ogólne
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	2 3

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁADY	ĆWICZENIA	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	
2	0	0	0	0	0	15
3	0	0	0	0	0	15

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie się z wynikami badań naukowych dotyczących percepcji rzeczywistości przez człowieka, jego heurystyk poznawczych i osądów w warunkach niepewności. Świadomość powszechnych błędów poznawczych i ich wpływu na zachowania społeczne człowieka.

Cel 2 Refleksja nad zmianami paradygmatów myślenia i komunikacji społecznej w kontekście szybkich zmian cywilizacyjnych i technologicznych w świecie współczesnym.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Zdolność do przyswajania nowej wiedzy i chęć świadomego uczestnictwa w życiu społecznym i zawodowym.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Znajomość elementów jakościowej teorii informacji. Zapoznanie się z wynikami badań naukowych dotyczących percepcji rzeczywistości przez człowieka, jego heurystyk poznawczych i osądów w warunkach niepewności.

EK2 Wiedza Znajomość konsekwencji społecznych związanych ze zmianami paradygmatów myślenia i komunikacji społecznej w kontekście szybkich zmian cywilizacyjnych i technologicznych w świecie współczesnym.

EK3 Umiejętności Rozpoznawanie schematów informowania oraz powszechnych błędów poznawczych i ich wpływu na zachowania społeczne człowieka. Twórcze wykorzystywanie zdobytej wiedzy oraz dzielenie się nią z otoczeniem.

EK4 Kompetencje społeczne Zdolność do formułowania diagnoz dotyczących zmian cywilizacyjnych i znajdowanie argumentów w procesie podejmowania decyzji o rozwoju i zastosowaniach technologii informatycznych w kontekście przemian społecznych i towarzyszących im zagrożeń.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
1	Ilościowa teoria informacji C. Shanonn'a a jakościowa teoria informacji M. Mazura. Elementy jakościowej teorii informacji. Transformacja komunikatów. Kodowanie informacji. Informowanie.	2
2	Typologia informowania. Informowanie. Transinformowanie. Pseudoinformowanie. Dezinformowanie. Parainformowanie. Metainformowanie. Liczba informacji.	4
3	Heurystyki w myśleniu człowieka i powszechne błędy poznawcze. Wpływ błędów poznawczych na zachowania społeczne człowieka.	4
4	Dalsze przykłady trudnych do uniknięcia błędów poznawczych i osądów w warunkach niepewności. Czy i jak można ich uniknąć?	5
5	Wielość cywilizacji w ujęciu F. Konecznego. Klasyfikacja cywilizacji historycznych i problem ich koegzystencji.	5
6	Refleksja nad współczesnymi zmianami paradygmatów myślenia i komunikacji społecznej na kanwie lektury "Po piśmie" J. Dukaja.	5
7	Paradygmat zmiany kulturowej "po piśmie" i nowe konflikty "cywilizacyjne" w poprzek cywilizacji historycznych.	5

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Dyskusja

N2 Praca w grupach

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	0
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	10
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 Aktywny udział w dyskusji

F2 Opracowanie raportu na wybrany temat (w grupach)

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia wazona z ocen formujących

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Obecność na seminarium

W2 Pozytywna ocena podsumowująca

OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA

B1 W ramach ocen formujących

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Nieznajomość jakościowej teorii informacji lub zagadnień na ocenę 5.0
NA OCENĘ 3.0	Znajomość elementów jakościowej teorii informacji i zagadnień na ocenę 5.0 w stopniu dostatecznym.
NA OCENĘ 3.5	Znajomość elementów jakościowej teorii informacji i zagadnień na ocenę 5.0 w stopniu dość dobrym.
NA OCENĘ 4.0	Znajomość elementów jakościowej teorii informacji i zagadnień na ocenę 5.0 w stopniu dobrym.
NA OCENĘ 4.5	Znajomość elementów jakościowej teorii informacji i zagadnień na ocenę 5.0 w stopniu ponad dobrym.
NA OCENĘ 5.0	Znajomość elementów jakościowej teorii informacji w stopniu bardzo dobrym. Zapoznanie się w stopniu bardzo dobrym z wynikami badań naukowych dotyczących percepcji rzeczywistości przez człowieka, jego heurystyk poznawczych i osądów w warunkach niepewności.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Brak znajomości konsekwencji społecznych związanych ze zmianami paradygmatów myślenia i komunikacji społecznej.
NA OCENĘ 3.0	Dostateczna znajomość konsekwencji społecznych związanych ze zmianami paradygmatów myślenia i komunikacji społecznej.
NA OCENĘ 3.5	Dość dobra znajomość konsekwencji społecznych związanych ze zmianami paradygmatów myślenia i komunikacji społecznej.
NA OCENĘ 4.0	Dobra znajomość konsekwencji społecznych związanych ze zmianami paradygmatów myślenia i komunikacji społecznej.
NA OCENĘ 4.5	Ponad dobra znajomość konsekwencji społecznych związanych ze zmianami paradygmatów myślenia i komunikacji społecznej.
NA OCENĘ 5.0	Bardzo dobra znajomość konsekwencji społecznych związanych ze zmianami paradygmatów myślenia i komunikacji społecznej.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Posiadanie tej umiejętności na ocenę 5.0 w stopniu niedostatecznym.
NA OCENĘ 3.0	Posiadanie tej umiejętności na ocenę 5.0 w stopniu dostatecznym.
NA OCENĘ 3.5	Posiadanie tej umiejętności na ocenę 5.0 w stopniu dość dobrym.
NA OCENĘ 4.0	Posiadanie tej umiejętności na ocenę 5.0 w stopniu dobrym.
NA OCENĘ 4.5	Posiadanie tej umiejętności na ocenę 5.0 w stopniu ponad dobrym.
NA OCENĘ 5.0	Rozpoznawanie w stopniu bardzo dobrym schematów informowania oraz powszechnych błędów poznawczych i ich wpływu na zachowania społeczne człowieka. Twórcze wykorzystywanie zdobytej wiedzy oraz dzielenie się nią z otoczeniem.

EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Posiadanie kompetencji na ocenę 5.0 w stopniu niedostatecznym.
NA OCENĘ 3.0	Posiadanie kompetencji na ocenę 5.0 w stopniu dostatecznym.
NA OCENĘ 3.5	Posiadanie kompetencji na ocenę 5.0 w stopniu dość dobrym.
NA OCENĘ 4.0	Posiadanie kompetencji na ocenę 5.0 w stopniu dobrym.
NA OCENĘ 4.5	Posiadanie kompetencji na ocenę 5.0 w stopniu ponad dobrym.
NA OCENĘ 5.0	Zdolność do formułowania diagnoz dotyczących zmian cywilizacyjnych i znajdowanie argumentów w procesie podejmowania decyzji o rozwoju i zastosowaniach technologii informatycznych w kontekście przemian społecznych i towarzyszących im zagrożeń - w stopniu bardzo dobrym.

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K_W20 K_W25	Cel 1	1 2 3 4	N1 N2	F1 F2 P1
EK2	K_W20	Cel 2	5 6 7	N1 N2	F1 F2 P1
EK3	K_U01 K_U02 K_U04 K_U07 K_U08 K_U21	Cel 2	1 2 3 4	N1 N2	F1 F2 P1
EK4	K_K01 K_K02 K_K03 K_K04 K_K05 K_K06	Cel 1 Cel 2	1 2 3 4 5 6 7	N1 N2	F1 F2 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | Mazur M. — *Jakosciowa teoria informacji*, Warszawa, 1970, WN-T
- [2] | Kahneman D. — *Pułapki myślenia. O myśleniu wolnym i szybkim*, Warszawa, 2012, Media Rodzina
- [3] | Koneczny F. — *O wielości cywilizacji*, , 2015, Capital Book

[4] | Dukaj J. — *Po piśmie*, Kraków, 2019, Wydawnictwo Literackie

LITERATURA DODATKOWA

[1] | Pawlak A. — *Zapomniany geniusz. Prof. Marian Mazur i jego szkoła cybernetyki*, Warszawa, 2020, e-mentor, 5(87), 514

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. inż. Prof PK Zbigniew Kokosiński (kontakt: zk@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr hab. inż. Zbigniew Kokosiński (kontakt: zk@pk.edu.pl)

2 mgr inż. Anna Suchenia (kontakt: asuchenia@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....

.....