

Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki

## KARTA PRZEDMIOTU

|                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nauka, technika i społeczeństwo</b><br><i>nazwa przedmiotu</i>                     |
| <b>Science, technology and society</b><br><i>nazwa przedmiotu w języku angielskim</i> |
| polski<br><i>język wykładowy</i>                                                      |
| Oferta Centrum Pedagogiki i Psychologii PK<br><i>kategoria przedmiotu/grupa zajęć</i> |

Cykl kształcenia rozpoczynający się od: rok akademicki 2025/2026, semestr zimowy

Jednostka organizacyjna: Międzywydziałowe kierunki studiów

Kierunek studiów: wszystkie

Specjalność: wszystkie

Profil studiów: ogólnoakademicki

Poziom studiów: I stopień lub II stopień

Forma studiów: wszystkie

### Wymagania wstępne:

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

### Cele przedmiotu:

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

### Efekty uczenia się:

| Kod efektu uczenia się | Opis efektu uczenia się | Kod kierunkowego efektu uczenia się |
|------------------------|-------------------------|-------------------------------------|
|------------------------|-------------------------|-------------------------------------|

| <b>Wiedza</b>                |                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Absolwent zna i rozumie:     |                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| EW1                          | elementy jakościowej teorii informacji. Zna wyniki badań naukowych dotyczących percepcji rzeczywistości przez człowieka, jego heurystyk poznawczych i osądów w warunkach niepewności                                                  |  |
| EW2                          | konsekwencje społeczne związane ze zmianami paradygmatów myślenia i komunikacji społecznej w kontekście szybkich zmian cywilizacyjnych i technologicznych w świecie współczesnym                                                      |  |
| <b>Umiejętności</b>          |                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| Absolwent potrafi:           |                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| EU1                          | rozpoznać schematy informowania oraz powszechnych błędów poznawczych i ich wpływu na zachowania społeczne człowieka.                                                                                                                  |  |
| EU2                          | twórczo wykorzystywać zdobytą wiedzę oraz dzielić się nią z otoczeniem                                                                                                                                                                |  |
| <b>Kompetencje społeczne</b> |                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| Absolwent jest gotów do:     |                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| EK1                          | formułowania diagnoz dotyczących zmian cywilizacyjnych i znajdowania argumentów w procesie podejmowania decyzji o rozwoju i zastosowaniach technologii informatycznych w kontekście przemian społecznych i towarzyszących im zagrożeń |  |

**Forma zajęć, semestralna liczba godzin:**

| Semestr | Punkty ECTS | Forma zaliczenia (E/Z) | Wykłady (W) | Ćwiczenia (C) | Laboratoria (L) | Laboratoria komputerowe (LK) | Projekty (P) | Seminaria (S) | Praktyka zawodowa (PZ) |
|---------|-------------|------------------------|-------------|---------------|-----------------|------------------------------|--------------|---------------|------------------------|
|         | 2           | Z                      | 0           | 30            | 0               | 0                            | 0            | 0             | 0                      |

E – egzamin; Z – zaliczenie

**Treści programowe:**

| Lp. | Forma zajęć | Tematyka zajęć                                                                                                                                                                            | Liczba godzin |
|-----|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1   | C           | Ilościowa teoria informacji C. Shanonn'a a jakościowa teoria informacji M. Mazura. Elementy jakościowej teorii informacji. Transformacja komunikatów. Kodowanie informacji. Informowanie. | 2             |
| 2   | C           | Typologia informowania . Informowanie. Transinformowanie. Pseudoinformowanie. Dezinformowanie. Parainformowanie. Metainformowanie. Liczba informacji.                                     | 4             |
| 3   | C           | Heurystyki w myśleniu człowieka i powszechne błędy poznawcze. Wpływ błędów poznawczych na zachowania społeczne człowieka.                                                                 | 4             |

|   |   |                                                                                                                              |   |
|---|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 4 | C | Dalsze przykłady trudnych do uniknięcia błędów poznawczych i osądów w warunkach niepewności. Czy i jak można ich uniknąć?    | 5 |
| 5 | C | Wielość cywilizacji w ujęciu F. Konecznego . Klasyfikacja cywilizacji historycznych i problem ich koegzystencji.             | 5 |
| 6 | C | Refleksja nad współczesnymi zmianami paradygmatów myślenia i komunikacji społecznej na kanwie lektury "Po piśmie" J. Dukaja. | 5 |
| 7 | C | Paradygmat zmiany kulturowej "po piśmie" i nowe konflikty "cywilizacyjne" w poprzek cywilizacji historycznych.               | 5 |

#### Praca własna studenta:

| Lp. | Opis pracy własnej                                                 | Liczba godzin |
|-----|--------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1   | Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury | 10            |
| 4   | Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji             | 10            |

#### Metody dydaktyczne:

dyskusja, praca w grupach

#### Metody i techniki kształcenia na odległość:

dyskusja, praca w grupach

#### Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się:

aktywny udział w dyskusji, opracowanie raportu na wybrany temat

#### Kryteria oceny:

1. Znajomość elementów jakościowej teorii informacji, zapoznanie się z wynikami badań naukowych dotyczących percepcji rzeczywistości przez człowieka, jego heurystyk poznawczych i osądów w warunkach niepewności.
2. znajomość konsekwencji społecznych związanych ze zmianami paradygmatów myślenia i komunikacji społecznej.
3. Rozpoznawanie schematów informowania oraz powszechnych błędów poznawczych i ich wpływu na zachowania społeczne człowieka. Twórcze wykorzystywanie zdobytej wiedzy oraz dzielenie się nią z otoczeniem.
4. 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.

#### Literatura:

##### obowiązkowa:

1. Mazur M. - Jakosciowa teoria informacji, Warszawa, 1970, WN-T
2. Kahneman D. - Pułapki myślenia. O myśleniu wolnym iszybkiem, Warszawa, 2012 , Media Rodzina
3. Koneczny F. - O wielości cywilizacji, , 2015, Capital Book
4. Dukaj J. -Po piśmie, Kraków, 2019, Wydawnictwo Literackie

##### zalecana/fakultatywna:

1. Pawlak A. -Zapomniany geniusz. Prof. Marian Mazur i jego szkoła cybernetyk Warszawa , 2020, e-mentor, 5(87), 514