

| | | |
|----|---------------------------|---|
| 1. | Nazwa kierunku | informatyka |
| 2. | Wydział | Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych |
| 3. | Cykl rozpoczęcia | 2022/2023 (semestr letni), 2023/2024 (semestr letni), 2024/2025 (semestr letni) |
| 4. | Poziom kształcenia | studia drugiego stopnia |
| 5. | Profil kształcenia | ogólnoakademicki |
| 6. | Forma prowadzenia studiów | stacjonarna |

Moduł kształcenia: Metody podejmowania decyzji grupowych

Kod modułu: W4-IN-S2-20-F-MPDG

1. Liczba punktów ECTS: 4

| 2. Zakładane efekty uczenia się modułu | | | |
|--|---|-----------------------------|--------------------------------|
| kod | opis | efekty uczenia się kierunku | stopień realizacji (skala 1-5) |
| M_001 | Student ma wiedzę na temat topologii i architektury klasyfikatorów kombinowanych, metod budowy zespołu klasyfikatorów i technik łączenia predykcji modeli bazowych. | K_W02 K_W05 K_W09 | 1 2 1 |
| M_002 | Student ma wiedzę na temat podstawowych zagadnień dotyczących gier dwuosobowych i gier n-osobowych tj. macierz wypłat, równowaga Nasha i wartość Shapleya. | K_W01 | 1 |
| M_003 | Potrafi dokonać wybory odpowiedniej architektury i topologii klasyfikatora kombinowanego do rozważanego problemu. Potrafi przeprowadzić proces budowy zespołu klasyfikatorów i zastosować odpowiednią metodę fuzji. | K_U03 K_U08 K_U09 | 1 1 1 |
| M_004 | Potrafi wykorzystać wybrany program do przeprowadzenia analizy z wykorzystaniem klasyfikatorów kombinowanych. | K_U09 | 1 |

3. Opis modułu

| | |
|-------------|--|
| Opis | <p>Przedmiot ma na celu zaznajomienie studenta z zagadnieniami związanymi z zespołami klasyfikatorów oraz metodami fuzji wykorzystywanymi podczas generowania decyzji grupowych. W ramach przedmiotu omówione zostaną również wybrane zagadnienia z teorii gier.</p> <p>Treści:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Topologia i architektura klasyfikatorów kombinowanych (multiple classifier system) 2. Metody budowy klasyfikatorów kombinowanych: Bagging, Boosting, metody doboru zmiennych objaśniających 3. Metody łączenia wyników predykcji klasyfikatorów bazowych: metody fuzji z poziomu abstrakcyjnego, rangowego i pomiarowego 4. Zagadnienie zróżnicowania modeli bazowych 5. Macierz wypłat i równowaga Nasha 6. Wprowadzenie do gier n-osobowych i wartość Shapleya |
|-------------|--|

| | |
|--------------------------|--|
| Wymagania wstępne | |
|--------------------------|--|

| 4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu | | | |
|--|-----------------------|--|----------------------------------|
| kod | nazwa (typ) | opis | efekty uczenia się modułu |
| W_001 | Zaliczenie sprawozdań | Opracowanie sprawozdań w formie pisemnej oraz ustne ich zaliczenie w określonym terminie jako weryfikacja umiejętności nabytych podczas rozwiązywania problemów. | M_001, M_002, M_003, M_004 |
| W_002 | Sprawdzian pisemny | Weryfikacja wiedzy i umiejętności na podstawie analizy rozwiązań zadań w trakcie sprawdzianu pisemnego. | M_001, M_002, M_003 |

| 5. Rodzaje prowadzonych zajęć | | | | | | |
|--------------------------------------|----------------------------------|--|----------------------|--|----------------------|--|
| kod | rodzaj prowadzonych zajęć | | | praca własna studenta | | sposoby weryfikacji efektów uczenia się |
| | nazwa | opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych) | liczba godzin | opis | liczba godzin | |
| Z_001 | wykład | Wykład prezentujący pojęcia i fakty z zakresu treści programowych wymienionych w opisie modułu i ilustrujący je licznymi przykładami | 15 | Samodzielne studiowanie wykładów i wskazanej w sylabusie literatury | 15 | W_002 |
| Z_002 | laboratorium | Laboratorium, w trakcie którego studenci wykonują z pomocą prowadzącego ćwiczenia kształtujące umiejętności wymienione w zestawie efektów kształcenia modułu | 30 | Samodzielne doskonalenie umiejętności wymienionych w zestawie efektów kształcenia modułu | 60 | W_001, W_002 |