

KARTA PRZEDMIOTU

| | | |
|----------------------------------|----------------------------|---|
| Kod przedmiotu | 0533.6.SDM1.D.SWDwM | |
| Nazwa przedmiotu w języku | polskim | Systemy wspomaganie decyzji w medycynie Decision support systems in medicine |
| | angielskim | |

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

| | |
|---|-----------------------------------|
| 1.1. Kierunek studiów | Systemy diagnostyczne w medycynie |
| 1.2. Forma studiów | studia stacjonarne |
| 1.3. Poziom studiów | studia I stopnia |
| 1.4. Profil studiów* | ogólnoakademicki |
| 1.7. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu | dr hab. Dariusz Banaś, prof. UJK |
| 1.9. Kontakt | d.banas@ujk.edu.pl |

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

| | |
|--------------------------------|--------|
| 2.2. Język wykładowy | polski |
| 2.4. Wymagania wstępne* | brak |

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

| | | |
|--------------------------------------|--|--|
| 3.1. Forma zajęć | Wykład 15h | |
| 3.2. Miejsce realizacji zajęć | Zajęcia w pomieszczeniu dydaktycznym UJK | |
| 3.3. Forma zaliczenia zajęć | Zaliczenie z oceną | |
| 3.4. Metody dydaktyczne | Wykład informacyjny | |
| 3.5. Wykaz literatury | podstawowa | Informatyka medyczna, Rudowski R. (red.), PWN 2003 Kompendium informatyki medycznej, E. Kącki, M. Kurzyński, P. Szczepaniak, R. Zajdel, Alfa-Medica Press, 2006 |
| | uzupełniająca | Eta S. Berner (ed.), Clinical Decision Support Systems. Theory and Practice, Springer International Publishing Switzerland 2016 |

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY KSZTAŁCENIA

| |
|--|
| 4.1. Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć) |
| C1- Zapoznanie z zasadami budowy systemów wspomaganie decyzji w medycynie C2 - Przedstawienie przykładowych zastosowań systemów wspomaganie decyzji w medycynie |
| 4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć) |
| Wykład Przegląd systemów wspomaganie decyzji (CDSS – clinical decision support systems). Podstawowe typy CDSS. Matematyczne podstawy systemów wspomaganie decyzji (Przegląd logiki i prawdopodobieństwa, ogólny model systemów wspomaganie decyzji opar-tych na bazie wiedzy, systemy wykorzystujące sztuczną inteligencję i uczenie maszynowe) Eksploracja danych w CDSS (Uczenie nadzorowane i nienadzorowane) Zasady wdrażania systemów wspomaganie decyzji klinicznych (synteza i formalizacja i lokalizacja wiedzy, ocena efektywności CDSS) Ewaluacja CDSS (strategie i typy ewaluacji, konkluzje i obserwacje). Za-gadnienia etyczne i prawne we wspomaganie decyzji Wsparcie decyzji pacjentów (wsparcie decyzji pacjenta w diagnozie i tera-pii, interaktywne narzędzia wspomagające podejmowanie decyzji przez pa-cjentów) Przykłady i zastosowania systemów wspomaganie decyzji w medycynie (Brigham and Women’s Hospital, Intermountain Healthcare of Utah, Van-derbilt’s WizOrder Experience) |

4.3. Przedmiotowe efekty kształcenia

| Efekt | Student, który zaliczył przedmiot | Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia |
|----------------------------|---|---|
| w zakresie WIEDZY : | | |
| W01 | Student zna podstawy matematyczne wykorzystywane przy budowie systemów wspomaganie decyzji | SDM1A_W05 SDM1A_W10 |
| W02 | Student ma podstawową wiedzę dotyczącą zasad budowy systemów wspomaganie decyzji w medycynie | SDM1A_W05 SDM1A_W10 |
| W03 | Student ma podstawową wiedzę z dotyczącą znaczenia i zastosowania systemów wspomaganie decyzji klinicznych. | SDM1A_W05 SDM1A_W10 |

| w zakresie UMIEJĘTNOŚCI: | | |
|--|---|-------------------------------------|
| U01 | Potrafi podać przykład realizacji procesu podejmowania decyzji na podstawie wybranego CDSS. | SDM1A_U02 SDM1A_U07 SDM1A_U09 |
| U02 | Potrafi wymienić zalety i ograniczenia systemów wspomaganie decyzji w medycynie. | SDM1A_U02 SDM1A_U07 SDM1A_U09 |
| U03 | Potrafi podać przykład zastosowania CDSS w praktyce. | SDM1A_U02 SDM1A_U07 SDM1A_U09 |
| w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH: | | |
| K01 | Rozumie znaczenie narzędzi informatycznych w medycynie. | SDM1A_K02 SDM1A_K03 |
| K02 | Rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się i podnoszenia swoich kompetencji. | SDM1A_K02 SDM1A_K03 |

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów kształcenia

| Efekty przedmiotowe (symbol) | Sposób weryfikacji (+/-) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|--------------------------|---|---|-------------|---|---|-------------|---|---|-------------------------|---|---|---------------|---|---|-----------------|---|---|----------------|---|---|
| | Test ustny/pisemny* | | | Kolokwium* | | | Projekt* | | | Aktywność na zajęciach* | | | Praca własna* | | | Praca w grupie* | | | Inne (jakie?)* | | |
| | Forma zajęć | | | Forma zajęć | | | Forma zajęć | | | Forma zajęć | | | Forma zajęć | | | Forma zajęć | | | Forma zajęć | | |
| | W | C | L | W | C | L | W | C | L | W | C | L | W | C | L | W | C | L | W | C | L |
| W01-W03 | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | |
| U01-U03 | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | |
| K01-K02 | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | |

*niepotrzebne usunąć

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów kształcenia

| Forma zajęć | Ocena | Kryterium oceny |
|-------------|-------|---|
| wykład (W) | 3 | Osiągnięcie <50 - 60) % wymogów stosowanych w metodach oceny |
| | 3,5 | Osiągnięcie <60 - 70) % wymogów stosowanych w metodach oceny |
| | 4 | Osiągnięcie <70 - 80) % wymogów stosowanych w metodach oceny |
| | 4,5 | Osiągnięcie <80 - 90) % wymogów stosowanych w metodach oceny |
| | 5 | Osiągnięcie <90 - 100) % wymogów stosowanych w metodach oceny |

5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

| Kategoria | Obciążenie studenta | |
|--|---------------------|-----------------------|
| | Studia stacjonarne | Studia niestacjonarne |
| LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/ | 15 | |
| Udział w wykładach* | 15 | |
| SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/ | 10 | |
| Przygotowanie projektu, kwerenda internetowa * | 10 | |
| ŁĄCZNA LICZBA GODZIN | 25 | |
| PUNKTY ECTS za przedmiot | 1 | |

*niepotrzebne usunąć

Przyjmuję do realizacji (data i podpisy osób prowadzących przedmiot w danym roku akademickim)

.....