

KARTA PRZEDMIOTU (ZAJĘĆ)

Kod przedmiotu (zajęć): 0919.4.ZP2.D.SMINTWM

Nazwa przedmiotu (zajęć) w języku polskim: Symulacja medyczna i nowoczesne technologie w medycynie

Nazwa przedmiotu (zajęć) w języku angielskim: Medical simulation and modern technologies in medicine

1. Usytuowanie przedmiotu (zajęć) w systemie studiów

1.1. Kierunek studiów	Zdrowie publiczne
1.2. Forma studiów	Stacjonarne
1.3. Poziom studiów	Studia drugiego stopnia
1.4. Profil studiów	Ogólnoakademicki
1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu (zajęć)	lek. Michał Bączek dr Marta Kordyzon
1.6. Kontakt	michal.baczek@ujk.edu.pl marta.kordyzon@ujk.edu.pl

2. Ogólna charakterystyka przedmiotu (zajęć)

2.1. Język wykładowy	Polski
2.2. Wymagania wstępne	Podstawowa wiedza z zakresu technik informacyjno-komunikacyjnych

3. Szczegółowa charakterystyka przedmiotu (zajęć)

3.1. Forma zajęć	Wykłady (W), ćwiczenia (C). Obecność na wszystkich formach zajęć jest obowiązkowa
3.2. Miejsce realizacji zajęć	Sale dydaktyczne Uniwersytetu Jana Kochanowskiego
3.3. Forma zaliczenia zajęć	Zaliczenie z oceną
3.4. Metody dydaktyczne	Wykłady: Wykład informacyjny, dyskusja Ćwiczenia: Metoda symulacyjna, dyskusja
3.5.a. Wykaz literatury podstawowej	1. Deutsch E.S., Perry S.J., Gurnaney H.G. (redakcja). Comprehensive Healthcare Simulation: Improving Healthcare Systems. Cham: Springer, 2021. 2. Rudowski R. (redaktor). Informatyka medyczna. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2024.
3.5.b. Wykaz literatury uzupełniającej	1. Fahim Y.A., Hasani I.W., Kabba S., Ragab W.M. i inni. Artificial intelligence in healthcare and medicine: clinical applications, therapeutic advances, and future perspectives. European Journal of Medical Research, 2025, 30, 848. 2. Basubrin O. Current Status and Future of Artificial Intelligence in Medicine. Cureus, 2025, 17(1), e77561.

4. Cele, treści i efekty uczenia się

4.1. Cele przedmiotu (zajęć) (z uwzględnieniem formy zajęć)

Wykład

- C1.** Zdobycie przez studentów wiedzy z zakresu nowoczesnych rozwiązań technologicznych w medycynie.
- C2.** Nabycie przez studenta wiedzy z zakresu zastosowania narzędzi IT w badaniach naukowych.

Ćwiczenia

- **C1.** Kształtowanie umiejętności wykorzystywania narzędzi IT w badaniach naukowych.

4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć)*

Wykład

1. Narzędzia IT w badaniach naukowych.
2. Metody wykorzystywane w ocenie stanu zdrowia populacji i potrzeb zdrowotnych.
3. Wykorzystanie symulacji jako wstępu do badań z ludźmi – zalety, wady i ograniczenia.

Ćwiczenia

1. Symulacja jako narzędzie walidacji protokołów badawczych przed wdrożeniem badań z udziałem ludzi – studium przypadku w oparciu o scenariusze medyczne.

4.3. Efekty uczenia się realizowane w ramach przedmiotu (zajęć)

Efekty przedmiotowe (symbol)	Student, który zaliczył przedmiot (zajęcia)	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
------------------------------	---	---

w zakresie wiedzy:

W01	Zna narzędzia IT stosowane w badaniach i w medycynie.	ZP2A_W01
-----	---	----------

w zakresie umiejętności:

U01	Potrafi zastosować narzędzia IT w badaniach naukowych.	ZP2A_U01
-----	--	----------

w zakresie kompetencji społecznych:

K01	Pracując w zespole korzysta z wiedzy innych, ma świadomość konieczności samokształcenia i rozwoju zawodowego.	ZP2A_K01
-----	---	----------

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się realizowanych w ramach przedmiotu (zajęć)

Sposób weryfikacji (+/-)

Efekty przedmiotowe (symbol)	Kolokwium	Aktywność na zajęciach
------------------------------	-----------	------------------------

Forma zajęć

1 : 2:	W	C	W	C
W01	+	+		+
U01	+	+		+
K01	+	+		+

Adnotacja. 1: forma zajęć; 2: efekty uczenia się

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

Forma zajęć:

WYKŁAD (W) (w tym zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość)

Ocena	Kryterium oceny
-------	-----------------

Ocena	Kryterium oceny
3,0	Zaliczył kolokwium na poziomie 61% do 68% maksymalnej liczby punktów możliwych do zdobycia.
3,5	Zaliczył kolokwium na poziomie 69% do 76% maksymalnej liczby punktów możliwych do zdobycia.
4,0	Zaliczył kolokwium na poziomie 77% do 84% maksymalnej liczby punktów możliwych do zdobycia.
4,5	Zaliczył kolokwium na poziomie 85% do 92% maksymalnej liczby punktów możliwych do zdobycia.
5,0	Zaliczył kolokwium na poziomie 93% do 100% maksymalnej liczby punktów możliwych do zdobycia.

Forma zajęć:

ĆWICZENIA (C) (w tym zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość)

Ocena	Kryterium oceny
3,0	Zaliczył kolokwium na poziomie 61% do 68% maksymalnej liczby punktów możliwych do zdobycia (na ocenę wpływa także aktywność na zajęciach)*.
3,5	Zaliczył kolokwium na poziomie 69% do 76% maksymalnej liczby punktów możliwych do zdobycia (na ocenę wpływa także aktywność na zajęciach)*.
4,0	Zaliczył kolokwium na poziomie 77% do 84% maksymalnej liczby punktów możliwych do zdobycia (na ocenę wpływa także aktywność na zajęciach)*.
4,5	Zaliczył kolokwium na poziomie 85% do 92% maksymalnej liczby punktów możliwych do zdobycia (na ocenę wpływa także aktywność na zajęciach)*.
5,0	Zaliczył kolokwium na poziomie 93% do 100% maksymalnej liczby punktów możliwych do zdobycia (na ocenę wpływa także aktywność na zajęciach)*.

*Punkty za aktywność na zajęciach uwzględniane są po uzyskaniu oceny pozytywnej z przedmiotu na bazie pozostałych kryteriów oceny.

5. Bilans punktów ECTS – nakład pracy studenta

Kategoria	Obciążenie studenta: studia stacjonarne
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA (GODZINY KONTAKTOWE)	20
Udział w wykładach	15
Udział w ćwiczeniach	5
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA (GODZINY NIEKONTAKTOWE)	5
Przygotowanie do wykładu	5
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	25
PUNKTY ECTS za przedmiot (zajęcia)	1

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

.....