

 Innowacje w medycynie i systemach zdrowia: era analiz danych Organizator studiów podyplomowych zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w czasie trwania roku akademickiego.			
I SEMESTR 2025/2026			
SESJA 1			
21-22.03.2026, Aula B,Centrum Dydaktyczno – Kongresowe Wydziału Lekarskiego UJ CM ul. Św. Łazarza 16, 31-530 Kraków			
Wprowadzenie do nauki o danych	Badania naukowe w Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego	wykład	2
		wykład	2
	Sztuczna inteligencja w medycynie		
	Europejskie regulacje wspierające cyfrową transformację ochrony zdrowia	seminarium	2
	Prowadzenie badań dla translacji klinicznej w National Genomics Reseach Library: Genomics England	wykład	2
	Prowadzenie badań dla translacji klinicznej w National Genomics Reseach Library: Genomics England	wykład	2
	Big Data w zarządzaniu	wykład	2
	AI w perspektywie lekarza i badacza	wykład	2
	Współczesne systemy zdrowotne w erze danych	wykład	4
	Cyfrowa transformacja w medycynie,rejestry medyczne	seminarium	2
	Cyfrowa transformacja w medycynie,rejestry medyczne	seminarium	2
	Projekt	warsztat	2
SESJA 2			24
18-19.04.2026, Aula, Obiekt Dydaktyczno – Administracyjny ul.Skawińska 8, Kraków			
Ocena niezaspokojonych potrzeb	Ocena klinicznych potrzeb zdrowotnych (Health system needs assessment economical, etc	seminarium	4
	Ocena klinicznych potrzeb zdrowotnych (Health system needs assessment economical, etc	wykład	2
	Ocena populacyjnych potrzeb zdrowotnych (Population health needs assessment)	seminarium	4
	Ocena populacyjnych potrzeb zdrowotnych (Population health needs assessment)	wykład	2
	Ocena potrzeb menadżerskich w zarządzaniu jednostkami oraz potrzeb systemowych w zdrowiu	wykład	2
	Ocena potrzeb menadżerskich w zarządzaniu jednostkami oraz potrzeb systemowych w zdrowiu	seminarium	1
	Ocena potrzeb menadżerskich w zarządzaniu jednostkami oraz potrzeb systemowych w zdrowiu	seminarium	3
	Ocena technologii medycznych	wykład	2
SESJA 3			20
23-24.05.2026, Aula B,Centrum Dydaktyczno – Kongresowe Wydziału Lekarskiego UJ CM ul. Św. Łazarza 16, 31-530 Kraków			
Ocena niezaspokojonych potrzeb	Ocena technologii medycznych	seminarium	4
	Projekt	warsztat	2
	Nauka, metoda naukowa. Rodzaje ilościowych badań naukowych w naukach biomedycznych (badania obserwacyjne - opisowe i analityczne, badania eksperymentalne). Analiza i interpretacja wyników badań ekologicznych, przekrojowych, kliniczno-kontrolnych, kohortowych, eksperymentalnych.	wykład	2

Metodyka badań naukowych	Nauka, metoda naukowa. Rodzaje ilościowych badań naukowych w naukach biomedycznych (badania obserwacyjne - opisowe i analityczne, badania eksperymentalne). Analiza i interpretacja wyników badań ekologicznych, przekrojowych, kliniczno-kontrolnych, kohortowych, eksperymentalnych.	seminarium	2
	Meta-analiza badań – etapy, interpretacja wyników meta-analizy; analiza artykułu naukowego z wynikami meta-analizy	seminarium	2
	Etapy badania naukowego, formułowanie hipotez i celów badania, wybór schematu badania naukowego, wybór metod zbierania danych i ich analizy	seminarium	4
	Testy diagnostyczne w badaniach biomedycznych. Interpretacja wyników testów diagnostycznych.	seminarium	2
	Zasady określania przyczynowości w badaniach biomedycznych.	seminarium	2
	Zasady określania przyczynowości w badaniach biomedycznych.	wykład	2
	Projekt	warsztat	2
SESJA 4			24
20-21.06.2026, Aula D,Centrum Dydaktyczno – Kongresowe Wydziału Lekarskiego UJ CM ul. Św. Łazarza 16, 31-530 Kraków			
Prawo i etyka w badaniach naukowych	RODO, AI ACT, Electronic Identification, Authentication and trust Services (eIDAS), cyberbezpieczeństwo, systemy informacyjne	wykład	4
	RODO, AI ACT, Electronic Identification, Authentication and trust Services (eIDAS), cyberbezpieczeństwo, systemy informacyjne	seminarium	2
	Europejska przestrzeń danych zdrowotnych (EHDS)	seminarium	2
	AI w zdrowiu i kwestie etyczne	wykład	2
	AI w zdrowiu i kwestie etyczne	seminarium	2
	Projekt	warsztat	2
II SEMESTR 2025/2026			14
SESJA 5			
TERMIN DO POTWIERDZENIA 17-18.10.2026, sala s1,Centrum Dydaktyczno – Kongresowe Wydziału Lekarskiego UJ CM ul. Św. Łazarza 16, 31-530 Kraków lub 24-25.10.2026 Aula, Obiekt Dydaktyczno – Administracyjny ul.Skawińska 8, Kraków			
AI i analiza danych medycznych	Wprowadzenie do deep learningu oraz wyjaśnialnej i interpretowalnej AI w obrazowaniu medycznym	wykład	6
	Wprowadzenie do deep learningu oraz wyjaśnialnej i interpretowalnej AI w obrazowaniu medycznym	seminarium	8
	Zarządzanie danymi, standardy danych (HL7), EHR, NFZ, wykorzystanie języka python, modelowe systemów informatycznych językiem UML	seminarium	2
	Zarządzanie danymi, standardy danych (HL7), EHR, NFZ, wykorzystanie języka python, modelowe systemów informatycznych językiem UML	seminarium	2
	Ontologia medyczna	wykład	2
SESJA 6			20
TERMIN DO POTWIERDZENIA 14-15.11.2026 Aula, Obiekt Dydaktyczno – Administracyjny ul.Skawińska 8, Kraków 21-22.11.2026, sala s1,Centrum Dydaktyczno – Kongresowe Wydziału Lekarskiego UJ CM ul. Św. Łazarza 16, 31-530 Kraków			
	Sztuczna inteligencja w obrazowaniu medycznym: wprowadzenie do Computer Vision	wykład	4
	Sztuczna inteligencja w obrazowaniu medycznym: wprowadzenie do Computer Vision	seminarium	4
	Analiza danych – badania diagnostyczne, RCT, badania prospektywne	wykład	2

AI i analiza danych medycznych	Analiza danych – badania diagnostyczne, RCT, badania prospektywne	seminarium	4
	Wizualizacja danych – artyzm danych i technologia (PowerBI)	wykład	2
	Wizualizacja danych – artyzm danych i technologia (PowerBI)	seminarium	2
	Wizualizacja danych – artyzm danych i technologia (PowerBI)	seminarium	2
	Projekt	warsztat	2
SESJA 7			22
19-20.12.2026, sala s1,Centrum Dydaktyczno – Kongresowe Wydziału Lekarskiego UJ CM ul. Św. Łazarza 16, 31-530 Kraków lub Aula, Obiekt Dydaktyczno – Administracyjny ul.Skawińska 8, Kraków			
Zarządzanie projektem	Zarządzanie Projektami: od teorii do praktyki – skuteczne strategie i narzędzia sukcesu	warsztat	8
	Od danych medycznych do innowacji – perspektywa naukowca	wykład	4
	Projektowanie stosowane i transformacja	warsztat	4
	Projektowanie stosowane i transformacja	wykład	2
SESJA 8			18
16-17.01.2027, sala s1,Centrum Dydaktyczno – Kongresowe Wydziału Lekarskiego UJ CM ul. Św. Łazarza 16, 31-530 Kraków lub Aula, Obiekt Dydaktyczno – Administracyjny ul.Skawińska 8, Kraków			
Zarządzanie projektem	Wyniki działalności naukowej – do kogo należą, jak nimi dysponować i jak na nich zarabiać?	wykład (2h),seminarium(2 h)	4
	Od marketingu do e-marketingu	warsztat	4
	Siła wartości niematerialnych w MedTech i patentowanie	seminarium	2
	Od diagnostyki danych do diagnozy zdrowia: zarządcze i technologiczne aspekty innowacji medycznych	warsztat	2
	Ewaluacja, wdrożenie i NICE – doświadczenia ze Szpitalnego Oddziału Ratunkowego	wykład	2
SESJA 9			14
TERMIN DO POTWIERDZENIA 13-14.02.2027 Aula, Obiekt Dydaktyczno – Administracyjny ul.Skawińska 8, Kraków 20-21.02.2027, sala s1,Centrum Dydaktyczno – Kongresowe Wydziału Lekarskiego UJ CM ul. Św. Łazarza 16, 31-530 Kraków			
Zarządzanie projektem	Nauka o danych i przyszłość medycyny	wykład	2
	Efekty projektowe – akceptowalność rozwiązań, grupy docelowe, doświadczenie użytkownika oraz zaspokojenie potrzeb zdrowotnych	warsztat	2
	Projekt	warsztat	2
			6
			162