

Studia II stopnia jako przestrzeń łączenia narzędzi cyfrowych z wiedzą dziedzinową – podejście inżynierii obliczeniowej

Katarzyna Kulczycka-Mierzejewska

Uniwersytet Warszawski, Interdyscyplinarne Centrum Modelowania Matematycznego i Komputerowego

e-mail: k.kulczycka-mierzejewska@icm.edu.pl

Inżynieria obliczeniowa (IO) to 3-semestralny kierunek studiów II stopnia o profilu praktycznym prowadzony przez Interdyscyplinarne Centrum Modelowania Matematycznego i Komputerowego Uniwersytetu Warszawskiego (ICM). Program IO został zaprojektowany z myślą o absolwentach zarówno kierunków technicznych oraz przyrodniczych, jak i społecznych, którzy nie posiadają wysoko rozwiniętych kompetencji cyfrowych, chcących zdobyć wiedzę i umiejętności w zakresie wykorzystywania nowoczesnych technologii i technik informatycznych.

Kształcenie na kierunku inżynieria obliczeniowa koncentruje się na praktycznym stosowaniu zdobywanej wiedzy, co jest realizowane m.in. dzięki wykorzystaniu zasobów Centrum Technologii ICM. Większość zajęć prowadzona jest w formie warsztatowej a weryfikacja efektów uczenia się realizowana jest poprzez przygotowanie projektów śródsemestralnych. Dodatkowo studenci odbywają 3-miesięczne praktyki zawodowe, które są realizowane zarówno w ICM, jak i w podmiotach zewnętrznych, np. w między-

narodowych korporacjach oraz organach administracji państwowej.

Elementem kończącym proces kształcenia są interdyscyplinarne prace dyplomowe, obejmujące szeroką tematykę – od modelowania zjawisk społecznych i przyrodniczych, przez analizy w sektorze transportu, aż po zastosowania sztucznej inteligencji w naukach biologicznych i medycznych. Studenci pierwszego semestru zapoznają się z propozycjami tematów badawczych podczas wewnętrznej minikonferencji, gdzie mogą również proponować swoje pomysły tematów prac dyplomowych. Następnie w czasie dwóch kolejnych semestrów pracują nad wybranymi tematami badawczymi.

Inżynieria obliczeniowa to kierunek odpowiadający na współczesne wyzwania cyfrowego świata – łączy wysokopoziomą wiedzę dziedzinową z zaawansowanymi kompetencjami cyfrowymi, umożliwiając absolwentom skuteczne rozwiązywanie stawianych przed nimi problemów przy użyciu najnowszych narzędzi oraz technik.