

Strategia podnoszenia jakości kształcenia na Wydziale FAIS UJ.

1. Szczegółowe cele służące podniesieniu jakości kształcenia studentów i doktorantów, w szczególności na kierunkach i dyscyplinach naukowych związanych z priorytetowymi obszarami badawczymi, z uwzględnieniem potrzeby włączenia studentów i doktorantów w prowadzenie badań naukowych, a także potrzeby skutecznego konkutowania o najzdolniejszych kandydatów na studia i do szkół doktorskich, również z zagranicy, oraz zarządzania talentami.

Nowoczesny uniwersytet powinien oferować programy edukacyjne, które powiązane są ściśle z prowadzonymi badaniami naukowymi, odpowiadają na zmieniające się potrzeby rynku pracy i inne wyzwania współczesności, takie jak innowacyjność i otwartość na różne punkty widzenia i systemy wartości. W tym kontekście szczególne znaczenie mają: zwiększenie interdyscyplinarności w edukacji uniwersyteckiej, zwiększenie poziomu jej umiędzynarodowienia, wprowadzanie nowoczesnych formatów kształcenia, wypracowanie mechanizmów opieki nad najbardziej uzdolnionymi studentami oraz kształtowanie umiejętności miękkich oraz zdolności komunikacyjnych.

1.1. Zwiększenie interdyscyplinarności programów edukacyjnych

Edukacja oparta na kształceniu w jednej dyscyplinie naukowej nie spełnia często swojej roli. Przesadny nacisk na specjalizację sprawia, że absolwenci uczelni wyższych nie wykazują wystarczającej elastyczności koniecznej do skutecznego działania w szybko zmieniającym się świecie. Odpowiedzią na ten problem jest zwiększenie udziału interdyscyplinarnych programów edukacyjnych w ofercie Uniwersytetu i Wydziału (*vide* kierunki studiów: Studia Matematyczno-Przyrodnicze, Zaawansowane Materiały i Nanotechnologie, Biofizyka, Fizyka dla Firm, Informatyka Gier Komputerowych oraz prowadzone od 2017 roku kursy uczenia maszynowego i zastosowań sztucznej inteligencji w sektorze bankowym – Financial instruments and pricing: <https://syllabus.uj.edu.pl/pl/4/1/3/7/73>; Risk management, <https://syllabus.uj.edu.pl/pl/4/1/3/7/73>; technologiach produkcyjnych i medycynie). Programy takie pozwalają na uzyskanie kompetencji w zakresie różnych dyscyplin naukowych, a także uczą studentów spojrzenia na problem z różnych punktów widzenia i elastyczności w próbach rozwiązania go. Edukacja wzbogacona być musi także o możliwość zdobycia tzw. kompetencji miękkich oraz transwersalnych: połączenie tych kompetencji z interdyscyplinarnym podejściem do problemów naukowych, technologicznych i społecznych pozwoli na uformowanie absolwentów Wydziału, którzy skutecznie będą stawiać czoła wyzwaniom współczesności i przyszłości (kursy w tym zakresie są corocznie oferowane w ramach programu Ars Docendi prowadzonego na szczeblu ogólnouczelnianym, <https://arsdocendi.uj.edu.pl>).

1.2 Zwiększenia umiędzynarodowienia programów edukacyjnych

Istotną wartością w edukacji uniwersyteckiej jest jej umiędzynarodowienie, które pozwala na lepsze zrozumienie odmienności kulturowych, różnych punktów widzenia i systemów wartości, a także rozwija wrażliwość kulturową. Zwiększenie umiędzynarodowienia programów edukacyjnych na studiach oraz w szkołach doktorskich jest zatem ważnym celem, którego realizacja przyczynia się do lepszego przygotowania absolwentów do życia zawodowego w warunkach globalizacji. Cel ten wymaga zwiększenia udziału programów w języku angielskim w ofercie uniwersytetu, aktywne poszukiwanie najlepszych kandydatów na studia i do szkół doktorskich za granicą, szersze włączenie naukowców z zagranicy do procesu dydaktycznego oraz tworzenie programów studiów oraz programów kształcenia w szkołach doktor-

skich z partnerami zagranicznymi (szczególnie w formacie *joint degree*). Kluczowym wsparciem dla umiędzynarodowienia edukacji jest także zwiększenie mobilności międzynarodowej studentów i doktorantów WFAIS. Cel ten realizowany jest poprzez program wymiany studenckiej Erasmus, ale także wspieranie uczestnictwa studentów Wydziału w programach tzw. Szkół Letnich organizowanych przez takie ośrodki jak GSI, Darmstadt; COSY Summer School Juelich; Summer Cosmology School; Cold Spring Harbor Laboratory Courses; SISSA Trieste; Erice Summer Schools, PSI Villigen. Innym, ważnym środkiem zwiększenia umiędzynarodowienia programów nauczania jest włączanie studentów w działalność międzynarodowych organizacji naukowych (np. w imprezy organizowane przez Europejskie Stowarzyszenie Sztucznej Inteligencji) oraz ich udział w konferencjach naukowych i ich organizacji.

1.3 Opracowanie i wdrożenie nowoczesnych formatów kształcenia

Podniesienie jakości kształcenia wymaga także zwiększenia udziału nowoczesnych, innowacyjnych form kształcenia w edukacji uniwersyteckiej. Najważniejszym takim formatem wydaje się być tzw. *research-led i research-based learning*, czyli przygotowanie oraz włączanie studentów i doktorantów do pracy w grupach badawczych. Podejście to należy jednak uzupełnić innymi innowacyjnymi formatami, m.in. poprzez wykorzystanie nowoczesnych technologii i metod w procesie dydaktycznym, co jest wspierane przez [Uczelniany System Doskonalenia Jakości Kształcenia](#). Duże znaczenie ma również zaangażowanie studentów i doktorantów w projekty społeczne, które pozwalają na rozwijanie umiejętności pracy w grupach i uczą wrażliwości społecznej. Te kompleksowe zmiany w podejściu do kształcenia uniwersyteckiego wymagają także powiększenia oferty kursów rozwijających umiejętności miękkie i transwersalne oraz zwiększenia nacisku na edukację zorientowaną na rozwiązywanie problemów oraz tutoring. Cel ten realizowany jest na Wydziale przez możliwą indywidualizację ścieżki kształcenia (student składający podanie o indywidualny program studiów wraz z przydzielanym mu tutorem decyduje o planie kształcenia i wyborze przedmiotów), ale także poprzez zachęcanie studentów do udziału w projektach innowacyjności opartych na współpracy studenckiego Garażu Złożoności z takimi partnerami jak Klaster LifeScience Kraków, Małopolska Center of Biotechnology, Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości, Centrum Transferu i Technologii UJ (CITTRU).

1.4 Opracowanie i wdrożenie mechanizmów pozyskiwania i rozwoju utalentowanych studentów i doktorantów

Talent naukowy wymaga odpowiedniego wsparcia, by mógł zaowocować znaczącymi osiągnięciami naukowymi. Dostarczenie takiego wsparcia na etapie studiów doktoranckich jest jednak zbyt późne. Uniwersytet uznaje za konieczne opracowanie i wdrożenie mechanizmów, dzięki którym szczególną opieką otoczeni zostaliby już najlepsi kandydaci na studia, a także studenci. Rozwój utalentowanych studentów powinien opierać się na trzech filarach: mentoringu, włączaniu studentów do zespołów badawczych oraz umożliwieniu im odbywania staży i wyjazdów edukacyjno-badawczych oraz prowadzenia własnych mini-projektów naukowych. Cel ten realizowany będzie poprzez skierowanie dodatkowego strumienia funduszy w ramach programu IDUB na mini-granty studenckie oraz utworzenie wydziałowej nagrody-stypendium przyznawanego najlepszym absolwentom szkół średnich pozyskiwanych w wyniku rekrutacji na studia na Wydziale FAIS.