

Misja i Strategia Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego. Szkoła Nauk Ścisłych na lata 2022-2025

Na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym. Szkoła Nauk ścisłych około 70 pracowników naukowo-dydaktycznych i dydaktycznych prowadzi badania naukowe i kształci ponad 800 studentów. Naszą misją jest osiągnięcie nowatorskich wyników naukowych poprzez ambitne badania wspierające rzetelną edukację. Realizując te zadania, zdajemy sobie sprawę z odpowiedzialności, pragniemy sprostać najnowszym wyzwaniom nauki oraz aktualnym zapotrzebowaniem społecznym.

Opowiadamy się za dobrą nauką, nowoczesną i otwartą, na wysokim poziomie, społecznie solidną oraz wykonywaną zgodnie z zasadami etycznymi.

Różnorodność jest wpisana w strukturę naszego Wydziału. Połączenie dyscyplin stwarza możliwość rozwoju i inspiracji, sprzyja tworzeniu interdyscyplinarnych zespołów badawczych. Dodatkowym naszym atutem są związki oraz współpraca z silnymi instytutami naukowymi Polskiej Akademii Nauk, a szczególnie Instytutem Chemii Fizycznej, Instytutem Matematyki, Instytutem Fizyki, Instytutem Podstaw Informatyki, Centrum Badań Kosmicznych, Instytutem Wysokich Ciśnień, Instytutem Badań Systemowych oraz Instytutem Geodezji i Kartografii.

Kluczem do realizacji misji Wydziału są ludzie wraz z naszym unikalnym zapleczem badawczym oraz środowiskiem dydaktycznym. Nasz zespół nie jest zbyt liczny. Na naszym Wydziale dokonuje się w ostatnich latach zmiana pokoleniowa. Począwszy od 2010 roku zmarło 8 profesorów, a kilkunastu nauczycieli akademickich, po wprowadzeniu uregulowań ustawowych dotyczących jednoetatowej pracy nauczycieli badawczo-dydaktycznych, zakończyło pracę na naszym Wydziale. W ostatnich latach kilkunastu profesorów zaczęło lub zacznie korzystać z zasłużonej emerytury. Szczupłość naszej kadry naukowo-badawczej jest problemem przy planowaniu obsady zajęć dydaktycznych, a jeszcze większym przy przeprowadzaniu procedur związanych z nadawaniem stopni naukowych. Rady wszystkich czterech dyscyplin na naszym Wydziale nie spełniają wymagań liczbowych pozwalających na samodzielne przeprowadzanie procedur nadawania stopni.

W ostatnich kilku latach obserwujemy mały napływ młodych pracowników naukowych i mimo wielokrotnie ogłaszanych konkursów, nieliczne zatrudnienia pracowników naukowych ze stopniem doktora habilitowanego i profesorów. W kontekście znaczącej liczby nadgodzin dydaktycznych konieczne jest zatrudnianie nowych pracowników, ale jest to szczególnie trudne na kierunkach informatyka i matematyka. Dodatkowo niewielki procent naszych absolwentów zainteresowany jest kontynuowaniem nauki na studiach doktoranckich i pracą naukową.

Uwzględniając główne postulaty zawarte w dokumencie „Strategia Rozwoju Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie 2022- 2025”, nasz Wydział realizować będzie pięć celów strategicznych:

- Podniesienie jakości badań naukowych
- Podniesienie jakości i poziomu kształcenia

- Wspieranie rozwoju kapitału intelektualnego Wydziału
- Współpraca z otoczeniem
- Podniesienie sprawności i poprawa organizacji Wydziału

Cele strategiczne osiągnęte będą poprzez realizację szczegółowych, modyfikowanych corocznie, celów kierunkowych.

1. Podniesienie jakości badań naukowych

Pragniemy by pracownicy naukowcy, dydaktyczni, administracyjni i studenci byli dobrze zintegrowani w naszej społeczności. Dobra nauka może się rozwijać tylko w warunkach wzajemnego zaufania. Pragniemy by wspólne cele osiągać przy równoczesnym rozwijaniu własnych karier zawodowych. Dlatego będziemy wspierać kadre w rozwijaniu kompetencji miękkich, twardych oraz umiejętności interpersonalnych. Będziemy prowadzili działania skłaniające naszą kadre akademicką i pozaakademicką do rozwijania tych umiejętności poprzez udział w odpowiednich warsztatach i szkoleniach.

Równocześnie oczekujemy, by wszyscy nasi pracownicy akademicy i nie akademicy byli aktywnie zaangażowani w prowadzenie badań i dydaktyki, w sposób adekwatny do etapu ich kariery.

Mamy nadzieję, że taka inspirująca mentalność wraz z naszym, często unikatowym, zapleczem badawczym oraz inspirującym środowiskiem dydaktycznym zapewni realizację głównego celu: by nasz Wydział był miejscem dla młodych talentów, również talentów z całego świata, dla wszystkich, którzy są gotowi zobowiązać się do przestrzegania naszych wartości i standardów.

Niezbędnym elementem naszego rozwoju w dziedzinie nauki są procedury oceny. Szczególnie duże znaczenie ma ich uczciwość i przejrzystość. Będziemy podejmowali działania zmierzające do podniesienia standardów oceny naszej kadry akademickiej. Taka ocena powinna uwzględniać wszystkie aspekty badań, działalność dydaktyczną i organizacyjną (w tym przywództwo w funkcjonowaniu grup badawczych). Uwzględniając uregulowania ministerialne i uczelniane będziemy chcieli przełamać trend, występujący w ostatnich latach, gdy oceny skupiały się głównie na parametrach ilościowych związanych z jednostkową wydajnością. W procedurach oceny będziemy starali się uwzględnić proporcjonalne i dopuszczalne obciążenie pracą. Istotnym elementem procedur ewaluacyjnych będzie nagradzanie znaczących osiągnięć w nauce i edukacji.

Ważnym warunkiem skutecznego prowadzenia badań naukowych jest zdobywanie funduszy. W tym celu zamierzamy zintensyfikować nasz udział w konkursach dla uzyskania grantów badawczych, współuczestniczenie w projektach naukowych prowadzonych przez inne ośrodki krajowe i międzynarodowe, a także pozyskiwać środki na projekty wdrożeniowe, szczególnie takie, które skutkują wzbogaceniem naszej infrastruktury badawczej. Wsparcie inicjatyw związanych z takimi różnymi projektami przejawiać się będzie również w organizacji szkoleń,

upowszechnieniu doświadczeń pracowników (również emerytowanych) w pozyskiwaniu projektów, a także inspirowaniu pracowników do składania wniosków grantowych.

2. Podniesienie jakości i poziomu kształcenia

Pragniemy zachęcać studentów do rozwijania swojego przyszłego ja, pragniemy wspierać ich w rozwoju osobistym i akademickim. Będziemy stymulować ich do określenia ich przyszłych możliwości, i rozszerzać granice ich horyzontów, stawiając im wyzwania intelektualne z pomocą naszych wykładów i innych zajęć, również poprzez włączanie ich do badań w istotnych obszarach nauki. Zachęcamy studentów do aktywnego udziału w funkcjonowaniu społeczności studenckiej Wydziału, w organach studenckich, w kołach naukowych oraz innych organizacjach studenckich. Nie jest naszym wyłącznym celem wykształcenie młodego pokolenia badaczy, pragniemy zachęcać naszych studentów do odkrywania szerokiego zakresu możliwości rozwoju kariery zawodowej. Dlatego oprócz zajęć oferujemy, i będziemy oferować więcej, w tym kursy i szkolenia dotyczące edukacji, przedsiębiorczości, zrównoważonego rozwoju i umiejętności językowych.

Cieszy nas wzrost liczby studentów, a szczególnie absolwentów. Jednak jeszcze ważniejszym celem jest zachowanie wysokich standardów nauczania. Tylko ich spełnienie może zapewnić naszym studentom osiągnięcie ich celów osobistych. Niektórzy z naszych uczniów wydłużają czas nauki, aby sprostać zaangażowaniu w inne działania, w tym związane z pracą poza uczelnią. Będziemy dokładać wszelkich starań, aby możliwe było ukończenie studiów w zaplanowanym czasie. Między innymi będziemy prowadzili działalność wspierającą optymalną edukację i badania studenckie, w sposób ciągły będziemy analizowali spójność naszych działań edukacyjnych, będziemy starali się identyfikować przeszkody utrudniające pomyślne zakończenie kolejnych etapów kształcenia.

Nasze tematy dyplomowe budujemy na bazie naszych badań naukowych. Chcemy by tematy te były atrakcyjne dla naszych studentów studiów licencjackich i magisterskich (również ewentualnie dla studentów z innych uczelni). W opracowywaniu tematów pragniemy również uwzględniać, tam gdzie jest to możliwe, aktualne wymagania społeczne. Na przykład dla większości naszych kierunków opracowaliśmy lub opracowujemy standardy nauczania nauczycieli. Z kolei ambitna tematyka prac magisterskich może pomóc wypełnić lukę pomiędzy badaniami stosowanymi i badaniami podstawowymi. Mamy nadzieję, że upowszechnienie naszych programów magisterskich przyczyni się do większej atrakcyjności naszych studiów dla studentów zagranicznych.

Nasz Wydział jest otwartą społecznością studentów i nauczycieli. Zapraszamy wszystkich bez względu na płeć, rasę, religię, tożsamość seksualną, społeczno-ekonomiczną lub kulturową. Każdy powinien czuć się mile widziany i bezpieczny na naszym Wydziale. Dla sprostania aktualnym wyzwaniom społecznym, będziemy kontynuowali działania edukacyjne wykraczająca poza środowisko naszych studentów. Będziemy oferować społeczeństwu wykorzystanie naszej wiedzy, w celu zapewnienia wysokiego poziomu debat społecznych, dla sprostania aktualnym potrzebom społecznym. Tutaj również pragniemy kontynuować naszą

misję kształcenia i wsparcia nauczycieli szkolnych w dyscyplinach reprezentowanych na naszym Wydziale. Istotne w tym zakresie będą kontakty ze szkołami (głównie średnimi) Warszawy i Mazowsza. W tej działalności istotne będzie zarówno inspirowanie młodych i zdolnych ludzi do studiowania nauk przyrodniczych (między innymi udział w organizowaniu konkursów przedmiotowych), jak również informowanie nauczycieli o najnowszych wynikach naukowych.

3. Wspieranie rozwoju kapitału intelektualnego Wydziału

Pragniemy zdecydowanie bardziej wykorzystywać potencjał naszych dyscyplin w prowadzeniu badań interdyscyplinarnych. Służyć temu powinna współpraca między naszymi instytutami oraz seminaria i nieformalne spotkania ogólnowydziałowe. Pragniemy tworzyć otwarte środowisko, w którym wszyscy czują się odpowiedzialni, zaproszeni i aktywnie przyczyniają się do owocnych badań. Taka współpraca powinna być zachętą dla naszych naukowców i studentów do udziału w badaniach krajowych i międzynarodowych, współpracy z naszym środowiskiem społecznym, lokalnym i krajowym. Współpraca grup badawczych na Wydziale, kontakty międzywydziałowe, współpraca z innymi instytucjami badawczymi powinna być bazą do wyznaczania nowych kierunków badawczych oraz opracowywania nowych programów nauczania.

Budowanie nowoczesnej i otwartej nauki pragniemy oprzeć na naukowcach z pasją, tworzących zespoły naukowe i spełniających najwyższe standardy etyczne.

Biorąc pod uwagę potrzeby Wydziału, jak i całego Uniwersytetu pragniemy zainspirować i zainteresować studentów pracą naukową, organizując opiekę naukową, zachęcając do podjęcia studiów w Szkole Doktorskiej UKSW i udzielając im wszelkiego możliwego wsparcia. Pomocne tu będzie rozszerzenie działalności różnorodnych kół naukowych.

Wiedza i wieloletnie doświadczenie emerytowanych pracowników jest cenną wartością, która powinna być wykorzystywana w bardziej efektywnym kształceniu oraz w rozwoju naukowym studentów, doktorantów i młodych pracowników naukowych. Będziemy wspierać organizowanie dodatkowych wykładów (fakultatywnych oraz spoza programów nauczania) prowadzonych przez emerytowanych pracowników, a dotyczących specjalistycznych tematów dla osób rozwijających zainteresowania naukowe.

Dla prowadzenia nowoczesnych badań naukowych konieczne są kontakty z naukowcami z innych jednostek. Służyć temu powinno:

- uatrakcyjnienie seminariów instytutowych, rozpowszechnianie informacji o ich tematach i uczestnikach, a w szczególności zapraszanie naukowców z innych ośrodków naukowych;
- przyjazdy naukowców z ośrodków zagranicznych na krótkie pobyty;
- organizowanie małych konferencji;
- zachęcanie młodych pracowników do udziału w konferencjach i wyjazdach naukowych.

Ważną rzeczą będzie też zachęcanie i inspirowanie pracowników do intensywnej pracy naukowej, do publikowania wyników swoich prac w ważnych czasopismach międzynarodowych, a także do osiągnięcia kolejnych stopni i tytułów naukowych.

4. Współpraca z otoczeniem

W skutecznym osiągnięciu celów Wydziału ważne będą formalne (Wydziałowa Rada Biznesu WRB) i nieformalne kontakty z otoczeniem naukowym, gospodarczym i społecznym.

Przewidujemy prowadzenie aktywnej współpracy z WRB. Spojrzenie na program nauczania i profil absolwenta od strony przyszłych pracodawców ułatwi podjęcie przez Wydział właściwych decyzji w sprawie unowocześnienia programu i dostosowania metod i zakresu kształcenia studentów do potrzeb rynku pracy i pracodawców. Przewidujemy organizowanie spotkań przedstawicieli rynku pracy ze studentami i zapoznanie przyszłych absolwentów z oczekiwaniami i potrzebami pracodawców. Kontakt z przedstawicielami biznesu będzie też szansą dla studentów na odbycie praktyk w przedsiębiorstwach wskazanych przez członków WRB.

Ważnym zagadnieniem jest aktywne wsparcie naszych partnerów biznesowych i naukowych dla studentów i młodych pracowników nauki w rozwoju ich karier. Będziemy zachęcać naszych partnerów do aktywniejszego organizowania praktyk, płatnych staży, stypendiów dla studentów, doktorantów i młodych pracowników naukowych.

5. Podniesienie sprawności i poprawa organizacji Wydziału

Nasz Wydział mieści się w kilku sąsiadujących ze sobą budynkach na kampusie przy ulicy Wóycickiego, ale prace badawcze prowadzimy również w naszym unikalnym obiekcie badawczym na nowym kampusie uniwersyteckim w Dziekanowie Leśnym. Nasze środowisko pracy i nauki może być atutem dla przyciągania nowych studentów i pracowników oraz zatrzymywania utalentowanych pracowników. Utrzymanie zachęcającego klimatu badawczego i efektywnego środowiska edukacyjnego wymaga konserwacji i rozwoju zaplecza laboratoryjnego, wpisania się w nową strategię rozbudowy kampusu przy ulicy Wóycickiego (związanego z powstaniem Wydziału Medycznego) oraz kampusu w Dziekanowie.

W związku z rozbudową kampusu przy ulicy Wóycickiego wystąpimy z inicjatywą stworzenia miejsc wspólnej pracy oraz spotkań. W szczególności bardzo przydatne byłoby przeznaczenie na potrzeby studentów ostatnich lat oraz doktorantów pomieszczenia, w którym mogliby pracować, wymieniać się wiedzą i doświadczeniami, dyskutować, spędzać czas wolny od zajęć.

Będziemy inwestować również w organizacyjne wsparcie funkcjonowania badawczego i edukacyjnego Wydziału. Będziemy kontynuowali proces standaryzacji najważniejszych procesów związanych z realizacją projektów badawczych i edukacyjnych. W miarę możliwości będziemy chcieli zminimalizować obciążenia administracyjne. Z kolei większa dostępność kadry zarządzającej i stała wymiana informacji pomiędzy pracownikami powinna skutkować wyższą jakością podejmowanych decyzji.