

Misja i Strategia Rozwoju Wydziału Matematyki, Fizyki i Informatyki Uniwersytetu Opolskiego

Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki Uniwersytetu Opolskiego jest kontynuatorem tradycji Wydziału Matematyki, Fizyki i Chemii Wyższej Szkoły Pedagogicznej im. Powstańców Śląskich, której mury opuściło w latach 1950-1994 wielu aktywnie pracujących matematyków i fizyków oraz pokolenia nauczycieli matematyki i fizyki. Czerpiąc z tej bogatej tradycji i odpowiadając na nowe wyzwania, które stawiają wymagania rynku pracy, Wydział wzbogaca swoją ofertę dydaktyczną oraz zakres badań naukowych, włączając się aktywnie w życie społeczności regionalnej, aby zapewnić szeroki dostęp do wiedzy wszystkim, którzy jej poszukują. Umiejętności i kompetencje nabywane na Wydziale pozwalają jego absolwentom lepiej rozumieć i radzić sobie z wyzwaniami współczesności. Tym samym, Wydział uczestniczy w budowaniu wysokiej jakości kapitału społecznego dla wszystkich społeczności lokalnych, z których wywodzą się jego studenci, i w których działają po ukończeniu studiów.

Edukacyjne działania Wydziału skierowane są głównie do młodzieży Śląska Opolskiego, dla której Uniwersytet Opolski chce być uczelnią „pierwszego wyboru”.

Priorytetowe cele Wydziału obejmują prowadzenie badań naukowych na wysokim poziomie, rozwój kadry naukowej, rozwijanie naukowej współpracy międzywydziałowej, krajowej i zagranicznej, udział w budowaniu społeczeństwa opartego na wiedzy oraz pomoc w zwiększaniu innowacyjności regionalnej gospodarki.

Wydział, kierując się wiodącą uniwersytecką zasadą działania, przyjmuje nierozdzielność nauki i nauczania oraz misję zapewnienia wszystkim zainteresowanym dostępu do wiedzy z zakresu nauk ścisłych na zróżnicowanym poziomie trudności – od popularyzacji do udziału w prowadzeniu badań naukowych.

Misja Wydziału Matematyki, Fizyki i Informatyki jest ściśle związana z misją Uniwersytetu Opolskiego i na poziomie ogólnym bazuje na deklaracji misji UO, zawierającej m.in. następujące zobowiązania:

- ❖ Kierowanie się zasadami wolności inicjowania i prowadzenia badań naukowych oraz zasadą wolności nauczania.
- ❖ Działanie w duchu umiłowania prawdy, szacunku dla wiedzy i umiejętności, odpowiedzialnego upowszechniania wyników badań.
- ❖ Prowadzenie badań naukowych, kształcenie i wychowywanie kolejnych pokoleń studentów, promowanie kadr naukowych, jak również działanie na rzecz społeczności lokalnych i regionalnych, poprzez rzetelne świadczenie usług badawczych i dydaktycznych.
- ❖ Zabieganie o współpracę z krajowymi i zagranicznymi instytucjami naukowymi.

Opracowując strategię, Wydział zmierza do realizacji celów określonych w dokumentach państwowych, dotyczących strategii rozwoju nauki i szkolnictwa wyższego w Polsce. Dbając o zapewnianie wysokiej kultury jakości kształcenia Wydział powołał Wydziałowy Zespół ds. Doskonalenia Jakości Kształcenia. Tworząc programy nauczania Wydział uwzględni Krajowe Ramy Kwalifikacji oraz opinie środowisk gospodarczych Śląska Opolskiego.

Strategia Wydziału jako podstawowej jednostki Uniwersytetu Opolskiego wpisuje się w ogólną strategię Uniwersytetu i uwzględnia atuty, możliwości i ograniczenia Wydziału oraz opinię osób, instytucji i organizacji, które uczestniczą w realizacji jego podstawowych zadań lub są bezpośrednio zainteresowane ich wynikami (tzw. interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych). Strategia Wydziału została podzielona na wymienione i opisane poniżej obszary strategiczne oraz związane z nimi priorytety.

OBSZAR STRATEGICZNY: DYDAKTYKA

PRIORYTET: BUDOWANIE NOWOCZESNEJ OFERTY DYDAKTYCZNEJ

Oferta edukacyjna Wydziału jest rozwijana i wzbogacana, biorąc pod uwagę przede wszystkim potrzeby rynku pracy Opolszczyzny, zainteresowania młodzieży oraz badania naukowe prowadzone na Wydziale. Tworzone są nowe specjalności z jak najszerszym wykorzystaniem możliwości kadrowych Wydziału, jak również kształcenie interdyscyplinarne we współpracy z innymi jednostkami uczelnianymi oraz specjalistami zewnętrznymi. Oferta dydaktyczna jest skierowana do młodzieży o szerokim wachlarzu planów zawodowych (branża informatyczna, finanse i ubezpieczenia, szkolnictwo, medycyna, przemysł). Wydział umożliwia także studia obcokrajowcom.

Wydział dba o rozwój infrastruktury, niezbędnej dla zapewnienia prawidłowej realizacji celów kształcenia, której warunkiem jest właściwy dostęp do sal dydaktycznych, laboratoriów i pracowni. Tym celom służy również zapewnianie dostępu do biblioteki wyposażonej w literaturę zalecaną w ramach kształcenia na kierunkach studiów prowadzonych na Wydziale oraz do zasobów elektronicznych baz czasopism naukowych.

Studia prowadzone na Wydziale obejmują, zgodnie z Procesem Bolońskim, kształcenie na trzech poziomach: licencjackim/inżynierskim, magisterskim oraz doktoranckim w formie studiów stacjonarnych i niestacjonarnych. Wydział, w ramach realizacji programu uczenia się przez całe życie, rozwija także inne formy kształcenia (studia podyplomowe, szkolenia, kursy zawodowe), ułatwiając w ten sposób dostępność kształcenia dla osób w różnym wieku i z różnych środowisk oraz umożliwiając im doskonalenie zawodowe lub nabywanie nowych kompetencji.

Studia doktoranckie na Wydziale uczą przede wszystkim umiejętności samodzielnego rozwiązywania problemów naukowych oraz stawiania nowych hipotez badawczych. Wydział wspomaga doktorantów w ich staraniach o różnego typu stypendia doktoranckie oraz w poszukiwaniu możliwości praktycznych zastosowań wyników ich badań.

Kontrola jakości procesu dydaktycznego jest ujęta w formalne zasady i procedury, które obejmują przygotowanie i realizację programów nauczania, ocenianie studentów, formułowanie i wdrażanie wniosków zmierzających do poprawy jakości procesu dydaktycznego. Wydziałowy Zespół ds. Doskonalenia Jakości Kształcenia oraz osoby funkcyjne odpowiedzialne za dydaktykę (prodziekan ds. studenckich i wicedyrektorzy

instytutów) prowadzą działania zmierzające do zapewnienia wysokiej jakości kształcenia, uwzględniając wyniki ankiet studenckich oraz sugestie pracowników i doktorantów.

Przy modyfikacji istniejących i opracowaniu nowych programów studiów brane są pod uwagę trendy społeczno-gospodarcze oraz opinie studentów, absolwentów i pracodawców, przy czym Wydział uwzględnia potrzeby przede wszystkim regionalnego otoczenia gospodarczego oraz opinie władz regionu. Takie zorientowanie na region wynika z faktu, że Uniwersytet Opolski działa na terenie międzymetropolitalnym, znajdującym się w obszarze zainteresowania uczelni Górnego i Dolnego Śląska. Realizacji tego zadania służą spotkania pracowników Wydziału z przedstawicielami firm oraz władz regionu.

Wydział wspiera studentów i pracowników zainteresowanych udziałem w programach ERASMUS i MOST, których główną ideą jest rozwijanie międzynarodowej i krajowej współpracy szkół wyższych poprzez organizację mobilności studentów i kadry akademickiej.

Istotnym zadaniem Wydziału w procesie kształcenia jest, obok wyposażenia absolwentów w konkretną i aktualną wiedzę, ukształtowanie ich samodzielności, aktywności oraz elastyczności, tak aby posiadli zdolność uczenia się przez całe życie i mogli skutecznie funkcjonować na rynku pracy nawet po wielu latach od ukończenia studiów.

Wydział poczuwa się do odpowiedzialności za poziom i jakość zajęć z przedmiotów matematycznych, informatycznych i fizycznych oferowanych w innych jednostkach UO, zapewniając, w porozumieniu z władzami tych jednostek, zarówno opracowywanie programów, jak i prowadzenie zajęć przez odpowiednio przygotowaną kadre.

Ważnym celem Wydziału jest prowadzenie działalności zmierzającej do zainteresowania młodzieży szkolnej naukami ścisłymi, a tym samym zachęcenia jej do wybierania związanych z tymi naukami kierunków studiów. Działalność ta obejmuje: pracę ze szczególnie uzdolnionymi uczniami liceów, prowadzenie odczytów i warsztatów dla uczniów szkół na terenie Opolszczyzny, organizowanie turniejów, konkursów przedmiotowych i olimpiad, prowadzenie kółek zainteresowań, popularyzacja astronomii i astrofizyki w ramach pokazów i wykładów w Obserwatorium Astronomicznym UO. Wydział współpracuje z opolskimi szkołami wspomagając je w bieżącej działalności.

OBSZAR STRATEGICZNY: ROZWÓJ KADRY PRIORYTET: BUDOWANIE POZYCJI UNIWERSYTETU OPOLSKIEGO JAKO CENTRUM KOMPETENCJI DLA REGIONU

Polityka kadrowa Wydziału jest określona potrzebami dydaktycznymi i naukowymi. Istotnym celem Wydziału jest wsparcie młodej kadry naukowej w szybkim awansie naukowym. Na nowe stanowiska zatrudniani są najlepsi kandydaci wyłonieni w otwartych konkursach ogłaszanych w kraju i za granicą.

Oceny okresowe nauczycieli akademickich na Wydziale uwzględniają działalność naukową, dydaktyczną i organizacyjną. Istotnym elementem oceny okresowej jest ocena działalności dydaktycznej dokonywana przez studentów.

Zasadniczym celem polityki kadrowej Wydziału jest utrzymanie posiadanych praw doktoryzowania w dziedzinie nauk matematycznych i fizycznych oraz uzyskanie praw habilitowania w tych dziedzinach.

Współpraca z przedsiębiorstwami polega na kształceniu kadr dla regionalnego rynku pracy zdolnych do sprawnego funkcjonowania w ramach innowacyjnej gospodarki, wykonywaniu prac magisterskich i doktorskich na rzecz i we współpracy z firmami, organizowaniu praktyk i stażów studenckich, zapraszaniu specjalistów pracujących w firmach do wygłoszenia lub prowadzenia wykładów dla studentów oraz na realizacji z zainteresowanymi firmami wspólnych projektów naukowo-badawczych i wdrożeniowych.

Wydział organizuje lub współorganizuje różnego rodzaju imprezy skierowane do szerokiego grona osób zainteresowanych rozwojem nauki. Wydział współpracuje z opolskimi oddziałami towarzystw naukowych.

OBSZAR STRATEGICZNY: BADANIA NAUKOWE PRIORYTET: PROWADZENIE BADAŃ NAUKOWYCH NA ŚWIATOWYM POZIOMIE

Warunkiem rozwoju działalności Wydziału jest prowadzenie na wysokim poziomie badań w zakresie matematyki, fizyki i informatyki, które służą przede wszystkim poznawaniu teorii matematycznych, pogłębianiu zrozumienia praw natury oraz kształtowaniu umiejętności włączania się w rozwój nowoczesnych technologii. Wydział podejmuje działania zmierzające do podniesienia wskaźników oceny parametrycznej w celu podniesienia kategorii naukowej. Dbłość o wysoką jakość prowadzonych badań jest zadaniem każdego pracownika Wydziału, podobnie jak odpowiedzialne upowszechnianie ich wyników, które bezpośrednio przekłada się na prestiż Wydziału oraz służy systematycznemu promowaniu jego kadry naukowej. Prowadzenie badań jest powiązane z kształceniem młodego pokolenia.

Wydział jest otwarty na rozwój badań interdyscyplinarnych i stosowanych, szczególnie we współpracy z innymi jednostkami UO. Bardzo ważną rolę w działalności badawczej Wydziału odgrywa współpraca naukowa z krajowymi i zagranicznymi ośrodkami naukowymi.

Kolejnym ważnym elementem strategii Wydziału jest inicjowanie i wspieranie działań zmierzających do składania wniosków grantowych oraz do udziału w programach badawczych.

Wydział podejmuje działania, np. poprzez kontakty z przedsiębiorstwami, zmierzające do wzrostu zaangażowania w badania służące budowaniu społeczeństwa opartego na wiedzy i kształceniu kadr dla innowacyjnej gospodarki. Tym celom również służy wspieranie pracowników pracujących nad zgłoszeniami patentowymi.