



UNIwersytet warszawski



Przewodnik po MISMaP



Czym jest MISMaP?

misja

MISMaP jest sposobem na interdyscyplinarne studiowanie nauk przyrodniczych na Uniwersytecie Warszawskim. Kolegium MISMaP wyrasta z przeświadczenia o jedności i wzajemnym przenikaniu się nauk przyrodniczych i matematycznych. Stanowi wspólne przedsięwzięcie wydziałów Uniwersytetu reprezentujących te dyscypliny. Nawiązuje do tradycji Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego UW, w latach międzywojennych znakomitego ośrodka badań i kształcenia.



cele

Celem działania Kolegium MISMaP jest umożliwianie studentom tworzenia indywidualnych programów studiów, w skład których wchodzi przedmioty oferowane przez różne wydziały matematyczno-przyrodnicze. Kolegium MISMaP stanowi platformę wszechstronnej współpracy wydziałów matematyczno-przyrodniczych w zakresie kształcenia studentów.

historia

Międzywydziałowe Indywidualne Studia Matematyczno-Przyrodnicze (MISMaP) zostały utworzone w roku akademickim 1992/1993. Była to wówczas nowa forma studiów po raz pierwszy wprowadzona w Polsce. Wniosek o utworzenie MISMaP Senat Uniwersytetu Warszawskiego zatwierdził 18 grudnia 1991 r. W roku 2001 powołano Kolegium MISMaP.

struktura

Kolegium MISMaP współtworzy 7 wydziałów Uniwersytetu Warszawskiego:

Wydział Biologii,
Wydział Chemii,
Wydział Fizyki,
Wydział Geologii,

Wydział Geografii i Studiów Regionalnych,
Wydział Matematyki, Informatyki i Mechaniki
Wydział Psychologii.

Studenci K MISMaP mogą studiować na 12 kierunkach:

biologii,
biotechnologii,
ochronie środowiska,
chemii,

astronomii,
fizyce,
geografii,
gospodarcze przestrzennej,

geologii,
matematyce,
informatyce,
psychologii.

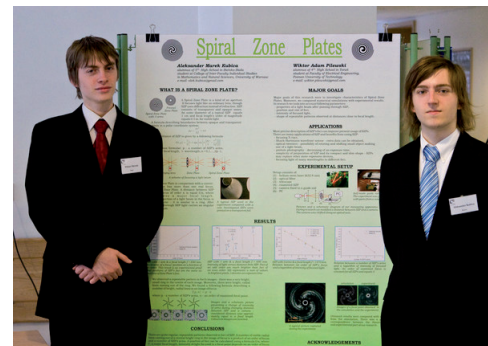
Kolegium MISMaP prowadzi rekrutację na studia stacjonarne, które odbywają się w systemie studiów I i II stopnia. Kandydaci zakwalifikowani na kierunek psychologia są przyjmowani na I rok jednolitych pięcioletnich studiów magisterskich. Kandydaci na studia II stopnia muszą spełnić wymagania stawiane przez Wydział wybrany dla kierunku podstawowego. Studia III stopnia realizowane są w ramach Międzywydziałowych Interdyscyplinarnych Studiów Doktoranckich Matematyczno-Przyrodniczych (MISDoMP), współfinansowanych w ramach projektu Unii Europejskiej POKL.

Czy studia w ramach Kolegium MISMaP są dla wybranych? – TAK

Kandydaci ubiegający się o przyjęcie na MISMaP wykazują zainteresowania szersze niż tylko jedna dyscyplina naukowa. Wśród studentów Kolegium MISMaP w roku 2009/2010 było 27 olimpijczyków, w tym 11 laureatów olimpiad matematyczno-przyrodniczych. Studenci układając Indywidualny Program Studiów dobierają przedmioty z różnych kierunków, które stanowią o niepowtarzalności programu nauczania. Elastyczność intelektualna pozwala im bezproblemowo realizować nie tylko program studiów, ale także zadania naukowe których są animatorami.

Studenci MISMaP jeszcze w szkole średniej włączają się do badań różnych grup uniwersyteckich. Wiele ich prac jest nagradzanych w polskich eliminacjach [Konkursu Prac Młodych Naukowców Unii Europejskiej](#). Przykładowo obecny student Kolegium MISMaP, Aleksander Kubica oraz Wiktor Pilewski, student Politechniki Poznańskiej zostali laureatami jednej z trzech I nagród XXI Konkursu Prac Młodych Naukowców Unii Europejskiej w Paryżu. Nagrodzoną pracę "Spiralne soczewki dyfrakcyjne" przygotowali po warsztatach badawczych Krajowego

Funduszu na rzecz Dzieci pod opieką prof. Cz. Radzewicza z Wydziału Fizyki UW. W piętnastoletniej historii udziału Polaków w Konkursie jest to pierwsza najwyższa nagroda z fizyki.



Już na studiach nasi studenci pod opieką opiekunów naukowych włączani są do badań grup międzynarodowych. Przykładowo:

uczestniczą w pracach nad konstrukcją tomografu stanu polaryzacji światła,

tworzą program komputerowy do symulacji ruchu spolaryzowanych neutronów w polu magnetycznym,

prrowadzą badania Czarnej Materii w Europejskim Ośrodku Badań Jądrowych koło Genewy,

pracują nad otrzymaniem różnych odmian insuliny i lizozymu, substancji o ważnej funkcji fizjologicznej,

biorą udział w analizie danych promieniowania podczerwonego, zebranych przez satelitę AKARI,

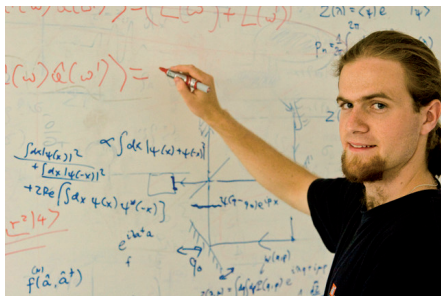
w projekcie VisNow opracowują metody i algorytmy przetwarzania, analizy i wizualizacji danych jak np. system wizualizacji prac i progresywnej transmisji danych medycznych.

Wielu studentów, to byli podopieczni [Krajowego Funduszu na Rzecz Dzieci](#). Podczas studiów, już jako opiekunowie realizują własne programy w ramach Funduszu.

[Sylwia Szczepaniak](#) prowadzi zajęcia dla podopiecznych Krajowego Funduszu na Rzecz Dzieci. Co roku w Pasterce w Górach Stołowych odbywają się obozy naukowo-wędrowskie dla młodzieży gimnazjalnej. W ramach zajęć badana jest różnorodność biologiczna entomofauny Pasterskich lasów i aktywność dobową chrząszczy leśnych.



Podczas Warsztatów Biologicznych w roku 2009 realizowany był temat „Zielona Bakteria” Uczniowie metodami inżynierii genetycznej otrzymywali szczepy bakterii *Escherichia coli* produkujące białko zielonej fluorescencji GFP.



Corocznie kilkadziesiąt osób otrzymuje stypendium za dobre wyniki w nauce.

W roku akademickim 2009/2010 studiowało **527 studentów**, z których **43 realizowało studia równoległe**.

W roku 2008/2009 stypendia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego otrzymywało **32 studentów**. Wśród nich jest **8 studentów** realizujących w ramach MISMaP drugi dyplom. W roku 2009/2010 przyznano **27 stypendiów**. Spośród studentów ubiegających się, **10 osób** to podopieczni lub stypendiści Krajowego Funduszu na Rzecz Dzieci.

Najwyższa średnia z okresu studiów w roku 2008/2009 to **4,94**. Zaś w roku 2009/2010 prawie **40% studentów** ukończyło studia ze średnią powyżej **4,5**.

W roku akademickim 2009/2010 podjęto studia doktoranckie na wydziałach UW - **20 absolwentów** K MISMaP. Wielu absolwentów podejmuje również studia na wielu uczelniach polskich, europejskich, amerykańskich.

Studenci Kolegium MISMaP pod opieką nauczycieli akademickich prowadzą własne programy badawcze, między innymi w Studenckim Kole Naukowym Chemii Biologicznej „NUKLEOTYD”.

Samorząd Studentów K MISMaP organizuje wspólne spotkania, takie jak: obóz zerowy, otrzęsiny, andrzejki, połowinki, dzień mismapa, klub gier, spotkanie opłatkowe; wraz z kołami naukowymi reprezentuje uczelnię podczas wydarzeń promujących MISMaP i UW, takich jak targi edukacyjne, dzień otwarty UW, i podczas listopadowych dni Święta Uniwersytetu Warszawskiego.



Wspólne wyjazdy w góry, na zagle i wyprawy w różne zakątki świata organizuje Klub „Kwadrat Turystyczny

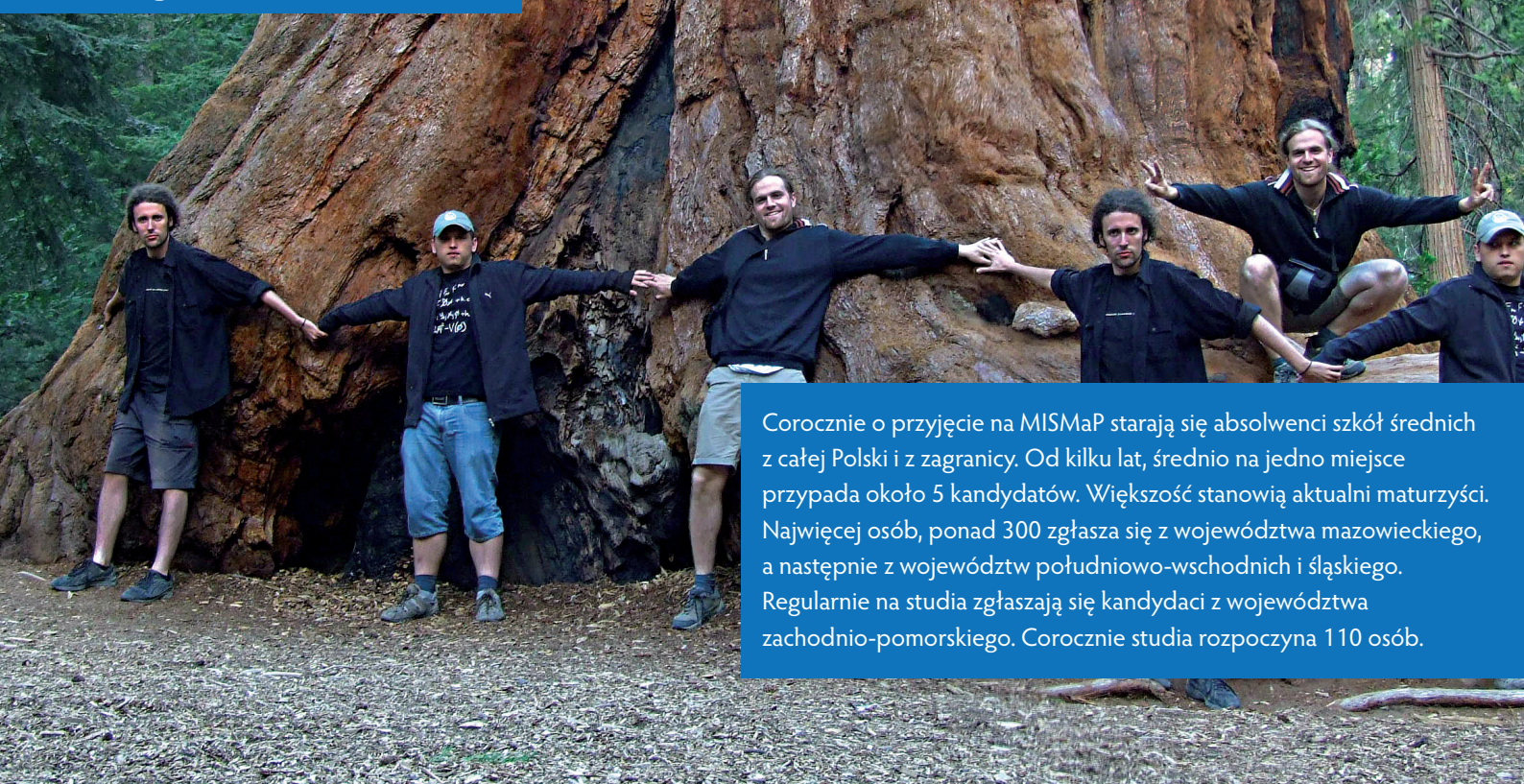
Koło Pasjonatów Matematyki UW, Koło Naukowe Informatyków UW i Studenckie Koło Fizyki UW, corocznie prowadzą Wakacyjne Warsztaty Wielodyscyplinarne przeznaczone dla licealistów zainteresowanych matematyką, informatyką, fizyką lub astronomią.

Studenci MISMaP zdobywają liczne nagrody i są laureatami konkursów. [Laureatką konkursu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz miesięcznika "Elle" - "Dziewczyny Przyszłości. Śladami Marii Skłodowskiej-Curie"](#) została [Malwina Strenkowska](#). Praca została wykonana w zespole dr. Jacka Jemielity z Instytutu Fizyki Doświadczalnej UW, prowadzącego badania w ramach projektu "Synteza i właściwości analogów końca 5' mRNA posiadających podwójną modyfikację tiofosforanową w łańcuchu 5', 5' - trifosforanowym".

Student Kolegium MISMaP, [Jan Skurski](#) przyczynił się do zdobycia przez [Uniwersytet Warszawski I miejsca w XXVI edycji Akademickich Mistrzostw Polski](#) w roku 2008/2009 w kategorii szachów.

W roku 2004 [laureatem konkursu „Grasz o staż”](#) organizowanego przez firmę PricewaterhouseCoopers i Gazetę Wyborczą został absolwent MISMaP, [Michał Henzler](#).

Skąd wywodzą się studenci Kolegium MISMaP?



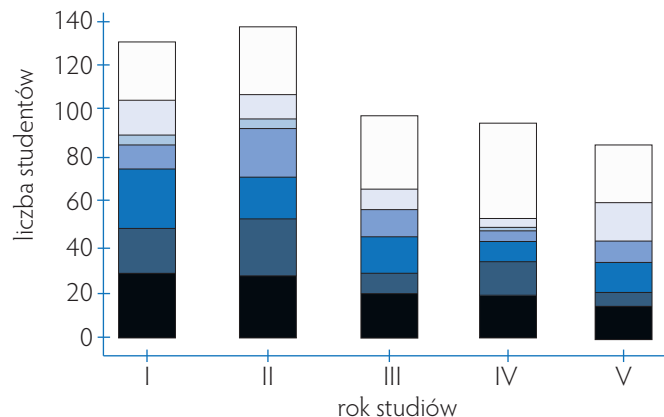
Corocznie o przyjęcie na MISMaP starają się absolwenci szkół średnich z całej Polski i z zagranicy. Od kilku lat, średnio na jedno miejsce przypada około 5 kandydatów. Większość stanowią aktualni maturzyści. Najwięcej osób, ponad 300 zgłasza się z województwa mazowieckiego, a następnie z województw południowo-wschodnich i śląskiego. Regularnie na studia zgłaszają się kandydaci z województwa zachodnio-pomorskiego. Corocznie studia rozpoczyna 110 osób.

Jak przebiegają studia?

Kandydaci rejestrujący się do Kolegium MISMaP wskazują kierunek podstawowy, podając trzy możliwości wg preferencji. Kierunki biologiczne jako podstawowe są wybierane przez największą liczbę studentów. Porównywalnym zainteresowaniem cieszą się Psychologia, Chemia, Matematyka i Fizyka. Podczas studiów kierunek podstawowy może być zmieniany.

W Kolegium MISMaP obowiązuje system ECTS (European Credit Transfer System). System ten ma charakter systemu punktowego. Każdemu przedmiotowi jest przypisana określona liczba punktów. Do zaliczenia każdego roku studiów konieczne jest uzyskanie 60 punktów. Student w okresie studiów I stopnia musi uzyskać przynajmniej 180 punktów, a podczas studiów II stopnia przynajmniej 120 punktów. Do uzyskania absolutorium konieczne jest ponadto spełnienie wymagań programowych dla studentów Kolegium MISMaP, wystarczających do uzyskania tytułu zawodowego licencjata lub magistra w zakresie kierunku wybranego przez studenta.

Obsada na kierunkach w Kolegium MISMaP



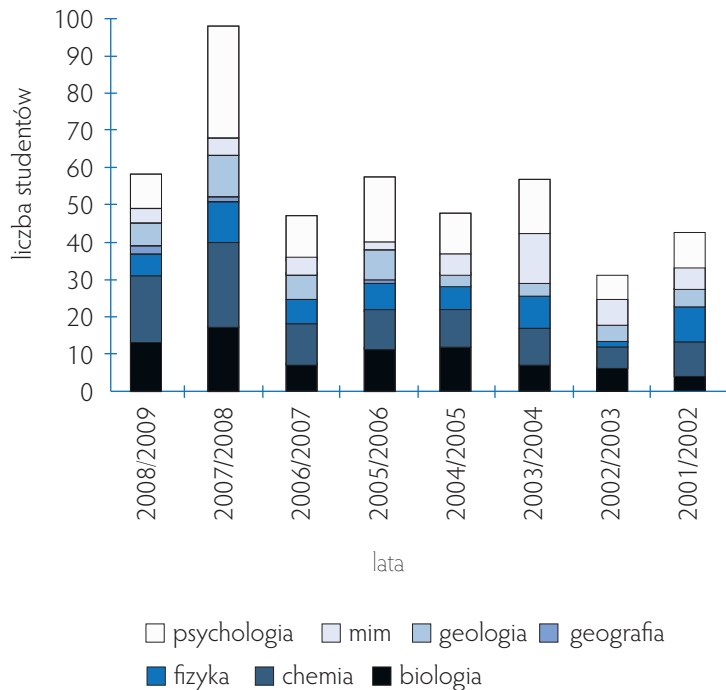
□ psychologia □ mim □ geologia □ geografia
■ fizyka ■ chemia ■ biologia

Każdego ze studentów rozpoczynających studia na MISMaP obejmuje opieką profesor lub adiunkt reprezentujący kierunek najbliższy jego zainteresowaniom. Studenci wraz ze swymi opiekunami ustalają swe własne w pełni indywidualne programy studiów (IPS), które powinny zawierać przedmioty prowadzone przynajmniej na dwóch kierunkach studiów dostępnych na wydziałach uczestniczących w Kolegium MISMaP. Nie ma obowiązku wybierania przedmiotów ze wszystkich wydziałów wchodzących w skład MISMaP.

Studenci MISMaP biorą udział w programie Unii Europejskiej ERASMUS, który umożliwia im odbycie części zajęć w uczelniach zagranicznych, a także w programie MOST, w ramach którego mogą zaliczać semestr realizując zajęcia na innej polskiej uczelni. Tu nie tylko zaliczają przedmioty z programu studiów, ale także rozpoczynają badania, które często są podstawą przygotowania dyplomu. Prace te dotyczyły np. otrzymania i charakteryzacji nanoprzeciwiał używanych do procedury in-vivo imaging, wpływu nanocząstek na apoptozę, ustalania związku między mutacjami w mitochondrialnym DNA a występowaniem nowotworów. W ramach nowego działu, chemii supramolekularnej projektują i dokonują syntezy nowych efektywnych cząsteczek jak np. receptory anionów; tworzą komputerowe modele reakcji chemicznych i kompleksów molekularnych.

Studenci Kolegium MISMaP po uzyskaniu absolutorium, złożeniu pracy dyplomowej i zdaniu egzaminu dyplomowego na właściwym wydziale otrzymują dyplom licencjata lub magistra danego kierunku studiów z zaznaczeniem, że studia były realizowane w Kolegium MISMaP. Absolwenci mogą uzyskać tytuły licencjata lub

Studenci kierowani na egzamin magisterski z Kolegium MISMaP

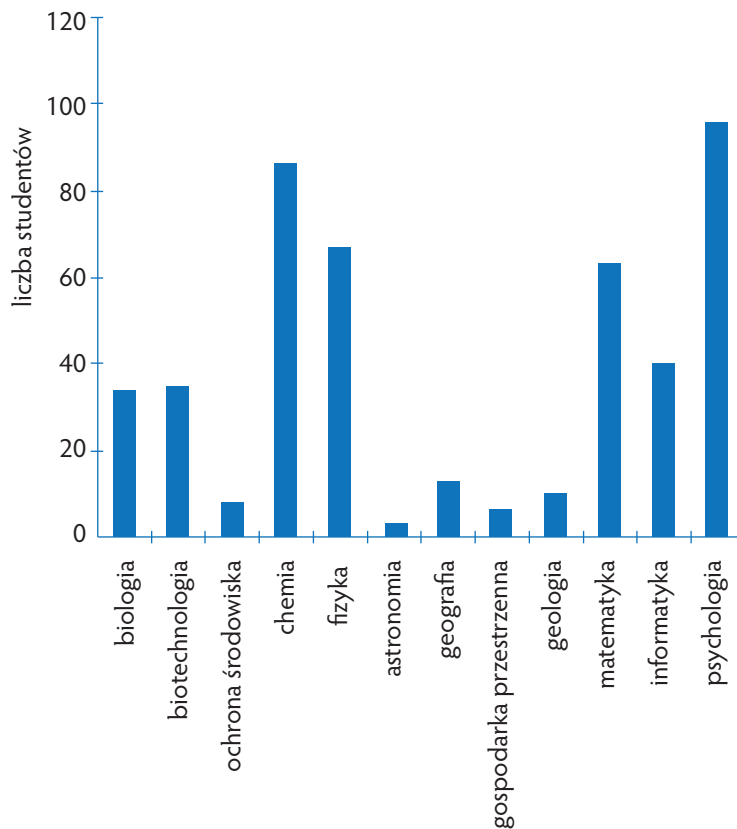


magistra w zakresie jednego lub kilku kierunków studiów prowadzonych na wydziałach uczestniczących w Kolegium MISMaP. W roku akademickim 2007/08 drugi dyplom w ramach MISMaP uzyskało 24 studentów. Od tego roku dotychczas tytuł licencjata uzyskało 40 osób. W okresie od 2001/2002 do 2008/2009 tytuł magistra z kierunku podstawowego uzyskały 439 osoby. Drugi dyplom magisterski w ramach Kolegium MISMaP od roku 2003 w ciągu 5 lat uzyskało 40 absolwentów. Są też osoby, które otrzymały 6 dyplomów. Liczba studentów realizujących drugi dyplom zwiększa się. W roku 2009/2010 o drugi dyplom stara się 30 studentów. Wśród nich najliczniejsi są studenci, którzy chcą go uzyskać na Wydziale Matematyki, Informatyki i Mechaniki.

Studenci skierowani na egzamin magisterski ubiegający się o drugi dyplom w latach: 2006-2009

	2006/2007	2007/2008	2008/2009
Biologia	1	9	6
Chemia	4	5	6
Fizyka	4	5	1
Geografia	2	1	0
Geologia	0	0	2
Matematyka	1	2	8
Psychologia	8	1	3
razem	20	23	26

Obsada na kierunkach MISMaP w roku 2009/2010



Opinie studentów o MISMaP

Tomasz

w MISMaP-ie uzyskał magisterium z fizyki i licencjat z informatyki, a obecnie jest na III roku studiów doktoranckich na fizyce

MISMaP znam z perspektywy studenta kierunków matematyczno-fizycznych. Jako główną cechę MISMaP-u wymieniałbym wolność - ze wszystkimi wadami i zaletami. Bardzo ceniłem samodzielny dobór przedmiotów zaliczanych na danym roku. Oczywiście wymaga to pewnego wysiłku przy układaniu planu; również trudnych decyzji, gdy nie daje się w pełni pogodzić zajęć z różnych wydziałów. W zamian za to dostajemy

choćby możliwość głębszego poznania wybranych zagadnień (np. wybierając kurs topologii na MIM UW przy kierunku podstawowym fizyka), czy też płynnej zmiany podstawowego kierunku, jeśli studia zweryfikują zainteresowania z liceum. Wybór studiów wiąże się z określeniem własnych priorytetów: łatwość studiowania czy możliwości. W drugim przypadku - bez wahania polecam MISMaP.

Emilia

wykonuje pracę magisterską z geologii

Po studiach na - w sumie - 3 kierunkach w ramach Kolegium MISMaP trudno mi sobie wyobrazić, że można studiować inaczej i mieć mniej swobody i mniej wsparcia w realizowaniu swoich celów naukowych. Zwycięstwo indywidualnego podejścia nad bezduszną biurokracją nastąpiło jeszcze zanim zostałam studentką: nie dopełniałam jakichś formalności przy rekrutacji, więc nie zostałam przyjęta na studia, tuż przed rozpoczęciem roku akademickiego uratowała

mnie wzmianka w Sekretariacie, że jestem laureatką dwóch olimpiad - "To czemu Pani od razu nie powiedziała". I tak zostałam studentką w Kolegium MISMaP. Potem studia na MISMaP-ie ratowały mnie z gorszych opresji. Będąc na MISMaP-ie miałam dużo kontaktów z innymi studentami Kolegium, którzy dzielili moją motywację, зараżali entuzjazmem i zapałem do pracy. Wśród nich najłatwiej było mi zawsze znaleźć partnerów do realizacji ambitnych

pomysłów.
Na Wydziałach Geologii i Biologii studenci MISMaP-u mają dobrą opinię. To pomagało mi nieraz wyjaśnić, dlaczego nie mogę być na 3 egzaminach równocześnie, dlaczego mam kurs terenowy w środku semestru i egzamin w połowie wakacji. Oczywiście kredyt zaufania zawsze trzeba spłacić, więc nieuchronnie studia na MISMaP-ie to więcej nauki i często bardziej samodzielnej niż w przypadku "regularnych" studentów, którzy nie mają problemu z ułożeniem planu. Moje zajęcia często się

nakładały, czasem były przez prowadzących przesuwane bez uprzedzenia. Zdarzało się więc, że za nieobecności obniżano mi ocenę. Te niedogodności rekompensuje fakt, że poznałam o wiele więcej technik, umiejętności i pojęć niż przewiduje program mojego pierwszego kierunku. W pracy magisterskiej z geologii korzystam z wiedzy zdobytej na Wydziale Biologii, a biologię, przynajmniej ewolucyjną, lepiej rozumiem dzięki wiadomościom z geologii.

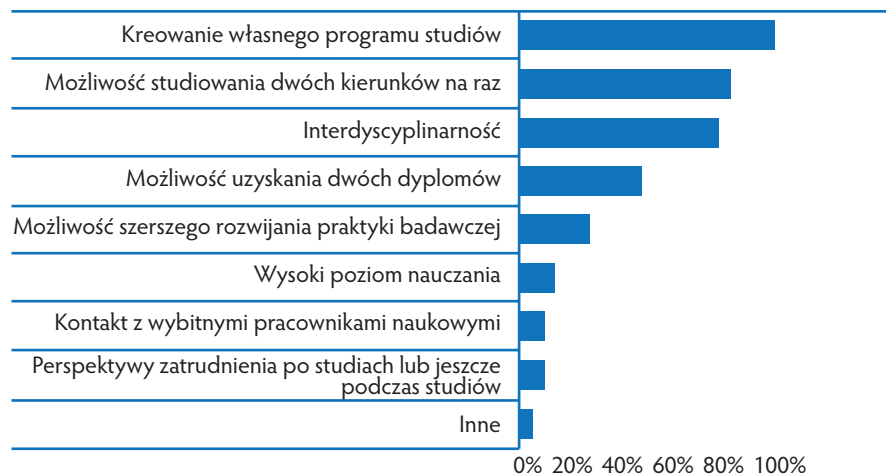


Dlaczego warto studiować w Kolegium MISMaP?

Studia indywidualne są ciekawsze i trudniejsze od studiów tradycyjnych. Pozwalają studentom na kształcenie się w ramach szerszych niż jedna dyscyplina akademicka. Umożliwiają kontakty z wybitnymi pracownikami nauki, już od początku studiów. Wymagają jednak od studentów aktywności, umiejętności organizowania własnej pracy i odpowiedzialności. Można je zalecić zarówno w przypadkach trudności z podjęciem decyzji co do wyboru kierunku studiów, jak i w przypadku dobrze sprecyzowanych zainteresowań. Idealnymi kandydatami na studia w Kolegium MISMaP są osoby o szerokich zainteresowaniach matematyczno-przyrodniczych.

Zalety, które opisują studia w Kolegium MISMaP

Wyniki badań wykonane przez Studenckie Koło Naukowe Badań Marketingowych „Chi Kwadrat” działającego przy Instytucie Socjologii UW.



Międzywydziałowe interdyscyplinarne studia doktoranckie w zakresie nauk matematyczno-przyrodniczych (MISDoMP) współfinansowane są ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego oraz środków krajowych. Są to czteroletnie studia prowadzone w ramach porozumienia między siedmioma wydziałami Uniwersytetu Warszawskiego: Biologii, Chemii, Fizyki, Geologii, Geografii i Studiów Regionalnych, Matematyki, Informatyki i Mechaniki, Psychologii. Kształcenie doktorantów nauk matematyczno-przyrodniczych odbywa pod kierunkiem dwóch opiekunów reprezentujących różne dyscypliny naukowe. Doktoranci przygotowują pracę doktorską o charakterze interdyscyplinarnym. Studia dają możliwość uzyskania stopnia doktora nauk w dyscyplinach określonych przez Centralną Komisję ds. Stopni i Tytułów, zgodnie z uprawnieniami poszczególnych wydziałów. O przyjęcie mogą ubiegać się absolwenci szkół wyższych posiadający dyplom ukończenia studiów magisterskich. Kandydat powinien posiadać poziom wiedzy, który pozwala zakładać, że będzie w stanie przygotować i obronić w ciągu 4 lat interdyscyplinarną rozprawę doktorską.

Studia III stopnia doktoranckie

Absolwenci po studiach magisterskich lub doktoranckich podejmują pracę naukowo-badawczą w ośrodkach w Europie i na świecie lub pracę w różnego typu firmach. Zdobyte w ramach MISMaP interdyscyplinarne wykształcenie, umiejętność aktywnego podejścia do życia i organizacji pracy ułatwiają im udaną karierę zawodową. Realizacja szerokiego interdyscyplinarnego programu podczas studiów umożliwia Absolwentom Kolegium MISMaP podjąć pracę w:

[Placówkach naukowych \(instytuty badawcze PAN, instytuty badawczo-rozwojowe\)](#)

[Firmach konsultingowych](#)

[Firmach ubezpieczeniowych](#)

[Bankach](#)

[Szpitalach](#)

[Firmach medyczno-farmaceutycznych](#)

[Firmach biotechnologicznych](#)

[Firmach komputerowych](#)

[Placówkach oświatowych \(szkoły, szkoły wyższe\)](#)

[Środkach masowego przekazu \(prasa, radio, telewizja\)](#)

Jak zostać studentem Kolegium MISMaP Uniwersytetu Warszawskiego?

Każdy absolwent szkoły średniej posiadający świadectwo maturalne może ubiegać się o przyjęcie na MISMaP niezależnie od tego, czy ubiega się o przyjęcie na inną uczelnię lub wydział.

Bez uwzględniania wyników egzaminu maturalnego będą zakwalifikowani na studia w K MISMaP na dowolnym prowadzonym przez MISMaP kierunku podstawowym laureaci następujących olimpiad przedmiotowych szczebla centralnego: Olimpiady Astronomicznej, Olimpiady Biologicznej, Olimpiady Chemicznej, Olimpiady Fizycznej, Olimpiady Geograficznej, Olimpiady Informatycznej, Olimpiady Matematycznej, Olimpiady Nautologicznej, Olimpiady Wiedzy Ekologicznej lub Olimpiady Wiedzy Technicznej oraz laureaci polskich eliminacji Konkursu Prac Młodych Naukowców Unii Europejskiej.



Finaliści następujących olimpiad otrzymują najwyższą punktację z odpowiedniego przedmiotu:

Olimpiady Astronomicznej: z fizyki

Olimpiady Biologicznej: z biologii

Olimpiady Chemicznej: z chemii

Olimpiady Fizycznej: z fizyki

Olimpiady Geograficznej: z geografii

Olimpiady Informatycznej: z matematyki

Olimpiady Matematycznej: z matematyki

Olimpiady Nautologicznej: z geografii

Olimpiady Wiedzy Ekologicznej: z biologii

Olimpiady Wiedzy Technicznej: z fizyki

Przyjęcia odbywają się wg zasad określonych przez Uczelnianą Komisję Rekrutacyjną UW. Podczas kwalifikacji spośród przedmiotów matematyczno-przyrodniczych pod uwagę są brane oceny maturalne z dwóch przedmiotów, wybranych spośród pięciu: biologia, chemia, fizyka, geografia i matematyka, zdawanych w wersji rozszerzonej. Kandydaci ubiegający się o przyjęcie na kierunek podstawowy "informatyka" muszą wybrać jako jeden z dwóch przedmiotów egzaminacyjnych matematykę. Obowiązuje Uczelniana Rejestracja Kandydatów na I rok studiów w UW.

Adres korespondencyjny

Kolegium MISMaP UW
ul. Żwirki i Wigury 93, 02-089 Warszawa
Kolegium MISMaP UW w Internecie: www.mismap.uw.edu.pl

Sekretariat Kolegium MISMaP
pokój 156
Przyjęcia studentów: wt. 10:00-15:00, śr., czw. 10:00 – 13:00
telefon: 22 55-40-715, 22 55-40-716, pon. – pt. 10:00 - 16:00
e-mail: mismap@uw.edu.pl

Zarząd Samorządu Studentów K MISMaP ma swoją siedzibę w budynku
Wydziału Geologii UW, ul. Żwirki i Wigury 93, p. 152,
obok Sekretariatu Kolegium.

Uwaga: wejście do budynku Wydziału Geologii,
w którym mieści się K MISMaP znajduje się przy ul. Banacha

Opracowanie: Sekretariat i Studenci Kolegium MISMaP
Projekt graficzny: Marcin Rossa | myworks.pl

