

Uchwała 74
Rady Wydziału Geologii
z dnia 27 września 2013 r.

Koncepcja kształcenia na WYDZIALE GEOLOGII UNIwersytetu Warszawskiego

Zadaniem kadry dydaktycznej Wydziału Geologii jest kształcenie geologów przygotowanych do podjęcia pracy, w zależności od predyspozycji i własnych upodobań, w instytucjach naukowych, różnego typu przedsiębiorstwach geologicznych oraz administracji geologicznej. Kształcenie to powinno być możliwie szerokie, teoretyczne i praktyczne, dające podstawy do prawidłowego funkcjonowania w różnych sytuacjach zawodowych i elastycznego wyboru zatrudnienia. Istotnym elementem procesu dydaktycznego jest zachowanie ciągłości programowej pomiędzy poszczególnymi stopniami kształcenia, od studiów I stopnia po studia doktoranckie.

Koncepcja kształcenia na studiach I stopnia

Studia I stopnia na Wydziale Geologii mają profil ogólnie akademicki i prowadzone są na dwóch kierunkach: Geologia (6 semestrów) oraz Geologia stosowana (7 semestrów). W ramach kierunku Geologia stosowana, od drugiego roku studiów student wybiera specjalizację: Geoinżynieria (w zakresie geologii inżynierskiej, hydrogeologii lub ochrony środowiska), Geodynamika i kartografia geologiczna oraz Inżynieria surowców mineralnych. Studia na kierunku Geologia kończą się uzyskaniem tytułu zawodowego licencjata, na kierunku Geologia stosowana tytułu zawodowego inżyniera.

Cechą charakterystyczną kształcenia na Wydziale Geologii i wyróżniającą kierunki na nim prowadzone, spośród wielu innych kierunków uniwersyteckich, jest znacząca multidyscyplinarność. Aby student wykształcił się na pełnowartościowego geologa, powinien – oprócz nabycia wiedzy i umiejętności ściśle geologicznych – zapoznać się z wieloma dziedzinami spośród nauk przyrodniczych i ścisłych. Jest rzeczą zrozumiałą, że bez wiadomości z matematyki, a w szczególności statystyki, a także fizyki, chemii i biologii nie można zrozumieć procesów zachodzących w skorupie ziemskiej, dziś i w przeszłości geologicznej, ani pojąć mechanizmów ewolucji świata żywego. Dlatego też na pierwszych latach studiów I stopnia, na obu kierunkach, znaczną część programu zajmują przedmioty ogólnoprzyrodnicze i ścisłe, a w nauczaniu paleontologii silny jest nurt paleobiologiczny.

Jednym z ważniejszych przedmiotów kierunkowych na pierwszym roku studiów, dla obydwu kierunków studiów, jest Geologia dynamiczna. W ramach tego przedmiotu studenci otrzymują całościowy obraz tego, czym zajmuje się geologia i poznają podstawowe techniki badawcze. Ścisłe związany z tym przedmiotem jest kilkutygodniowy kurs terenowy w Górach Świętokrzyskich, po I roku studiów, podczas którego studenci po raz pierwszy doświadczają w praktyce, na czym polega praca geologa w terenie. Pozostałe przedmioty kierunkowe rozszerzają i uszczegóławiają podstawową wiedzę geologiczną, z tym że na kierunku *Geologia* nacisk kładzie się na przedmioty rozwijające umiejętności poznawania budowy i dziejów Ziemi, a na kierunku *Geologia stosowana* na przedmioty inżynierskie, uczące prowadzenia badań geologicznych i ich stosowania w praktyce. Przedmioty inżynierskie wprowadzają zagadnienia związane z geologią inżynierską, hydrogeologią, ochroną środowiska, mineralogią, petrologią oraz geologią gospodarczą. Jest tradycją ugruntowaną od

wielu lat, że znaczna część szczegółowych przedmiotów kierunkowych powiązana jest z kursami i wycieczkami terenowymi.

Ważnym elementem procesu kształcenia studentów jest nie tylko zdobywanie podstawowej wiedzy ale również umiejętności. W dzisiejszych czasach geolog pracujący w terenie i biorący udział w projektowaniu przedsięwzięć górniczych, hydrogeologicznych i geologiczno-inżynierskich musi mieć świadomość skutków tych przedsięwzięć na środowisko naturalne i umieć przeciwdziałać ewentualnym negatywnym konsekwencjom.

Koncepcja kształcenia na studiach II stopnia

Studia drugiego stopnia na kierunku Geologia obejmują następujące specjalności: Geochemia, mineralogia i petrografia, Geologia inżynierska, Geologia klimatyczna, Geologia stratygraficzna i sedimentologia, Geologia złożowa i gospodarcza, Hydrogeologia, Ochrona środowiska, Paleontologia, Tektonika i kartowanie geologiczne.

Specjalności dydaktyczne na studiach II stopnia powiązane są w dużej mierze z tematyką badawczą, prowadzoną przez pracowników naukowych w poszczególnych jednostkach Wydziału Geologii. Ponieważ każdy student ma od rozpoczęcia studiów II stopnia wybrany temat pracy magisterskiej i opiekuna tejże pracy, tworzą się relacje dydaktyczne typu mistrz – uczeń. Dzięki temu w sposób naturalny przekazywane są umiejętności badawcze, uzyskane przez opiekunów w toku ich rozwoju naukowego, kolejnym pokoleniom studentów. Niektóre przedmioty prowadzone w ramach specjalności stanowią poszerzoną i pogłębianą wersję tematyki zaprezentowanej w sposób prostszy na studiach I stopnia, co pozwala studentom odświeżyć i wykorzystać już nabytą wiedzę, jednak pojawiają się też tematy zupełnie nowe. Wydział Geologii kształci na studiach II stopnia również studentów którzy wykształcenie na studiach I stopnia zdobyli w innych dziedzinach niż Geologia czy Geologia stosowana. Tacy studenci mają możliwość uzupełnienia brakujących wiadomości w ramach przedmiotów do wyboru oraz przedmiotów uzupełniających program studiów II stopnia.

Przewiduje się rozszerzenie oferty programowej studiów II stopnia o otwarcie kierunków Geologia stosowana oraz Applied Petroleum Geosciences (w języku angielskim).

Koncepcja kształcenia na studiach III stopnia – doktoranckich

Studia doktoranckie na Wydziale Geologii Uniwersytetu Warszawskiego są studiami o charakterze indywidualnym. Ich zakres tematyczny określają prowadzone specjalności: geologia stratygraficzna i sedimentologia, paleontologia, geologia klimatyczna, geochemia, mineralogia i petrologia, geologia złóż, hydrogeologia, geologia inżynierska oraz ochrona środowiska. Są one zgodne z tematyką realizowanych na Wydziale badań.

Nawiązując do misji i strategii Uniwersytetu Warszawskiego kształcenie na studiach doktoranckich na Wydziale Geologii realizuje zasadę jedności nauki i nauczania. Program studiów pozwala na pogłębienie wiedzy na temat praw natury w oparciu o indywidualne poszukiwania i realizację badań naukowych. W ramach studiów doktoranckich na Wydziale Geologii przestrzegana jest zasada zapewnienia dostępu do wiedzy dla wszystkich, którzy mają do tego prawo. Realizacja studiów przyczynia się także do kształtowania elit intelektualnych Rzeczypospolitej Polskiej.

Głównym celem studiów doktoranckich na Wydziale Geologii jest nabycie umiejętności prowadzenia badań naukowych w ramach wybranej specjalności nauk geologicznych. Studia doktoranckie odbywają się pod opieką opiekuna naukowego, który prowadzi badania naukowe w dziedzinie bliskiej tematyce badawczej prowadzonego doktoratu. Wskazuje on doktorantowi kierunki rozwoju naukowego oraz inspiruje do samodzielnego rozwiązywania problemów badawczych zgodnie z zasadą rzetelności i etyki w nauce.

Doktorant obowiązany jest do realizacji zadań wynikających z programu studiów doktoranckich oraz do prowadzenia badań naukowych mających na celu przygotowanie i obronę rozprawy doktorskiej. W efekcie jest on przygotowany do: formułowania problemu i tez badawczych w nawiązaniu do przeprowadzonych analiz i studiów tematycznych; zaplanowania i zrealizowania programu badań podporządkowanych realizacji tematu i weryfikacji przyjętych tez badawczych; sformułowania syntetycznego opracowania prezentującego wyniki rozwiązania zadania badawczego w formie publikacji naukowej oraz rozprawy doktorskiej, a także prezentacji i dyskusji wyników badań; pracy w zespole badawczym; oraz przekazywania wiedzy oraz prezentowania efektów uzyskanych wyników badań i analiz.