

SNM, czyli co nowego w nauczaniu matematyki na PG

Z punktu widzenia zarówno potrzeb, jak i specyfiki studiów na uczelni technicznej, edukacja matematyczna ma bardzo istotne znaczenie. Matematyka jest tym, co decyduje o „być albo nie być” studenta, gdyż jest ona podstawowym narzędziem pracy każdego inżyniera. Dlatego też edukacja matematyczna w Politechnice Gdańskiej jest dla nas wszystkich tak ważna.

Niewystarczające przygotowanie z matematyki większości absolwentów szkół średnich, co najlepiej widać po sprawności egzaminacyjnej na pierwszym semestrze studiów, postawiło przed nami wymóg poszukiwania nowych rozwiązań zarówno programowych, jak i organizacyjnych w realizacji procesu kształcenia matematycznego przyszłych inżynierów Politechniki Gdańskiej.

Zgodnie z uchwałą Senatu (nr 23/06/XXI z 22 lutego 2006 r.) z dniem 1 września 2006 r. rozpoczęło działalność Studium Nauczania Matematyki Politechniki Gdańskiej. Studium jest jednostką uczelnianą powołaną do prowadzenia zajęć dydaktycznych z matematyki, zgodnie z potrzebami poszczególnych wydziałów. Zakres działalności Studium obejmuje kształcenie w zakresie programów nauczania na pierwszych latach studiów oraz – a być może przede wszystkim – w zakresie programu wyrównawczego z matematyki. Program wyrównawczy powinien wypełnić lukę pomiędzy poziomem wiedzy i umiejętności matematycznych reprezentowanych przez absolwentów szkół ponadgimnazjalnych a wymaganiami, jakie powinno się stawiać nowo przyjętym studentom 1. roku Politechniki Gdańskiej, aby możliwa była realizacja programów kształcenia z matematyki na poszczególnych kierunkach studiów. Z drugiej jednak strony programy nauczania muszą zostać urealnione przez dostosowanie ich do obecnie obowiązującej podstawy programowej z matematyki. Dla powodzenia tego typu działań niezbędna jest współpraca ze środowiskiem szkolnym. Stąd w założeniach funkcjonowania nowo powstałej jednostki, Studium Nauczania Matematyki ma być platformą współpracy nauczycieli akademickich z nauczycielami matematyki ze szkół ponadgimnazjalnych. W ramach współpracy ze środowiskiem szkolnym możliwe będzie prowadzenie zajęć z matematyki w ramach kursów wyrównawczych przez wyróżniających się nauczycieli szkół ponadgimnazjalnych wytypowa-

nych przez Kuratorium Oświaty w Gdańsku.

Studium Nauczania Matematyki ma do wypełnienia misję edukacyjną. Jak wiadomo, o jakości kształcenia decyduje kadra – „*Matematyka może być nauczana najlepiej ze wszystkich przedmiotów. Może być również nauczana najgorzej*” (J. K. Stein). W procesie rekrutacji pracowników do nowej jednostki bardzo dokładnie były weryfikowane predyspozycje pedagogiczne i osiągnięcia dydaktyczne kandydatów. Priorytetowym zadaniem każdego z pracowników Studium jest bowiem nauczanie. W składzie osobowym Studium Nauczania Matematyki są w większości nauczyciele akademicki z wieloletnim doświadczeniem w nauczaniu. Są to osoby, dla których dydaktyka matematyki jest nie tylko wykonywanym zawodem, ale także pasją i poświęceniem.

Zadaniem nas wszystkich – osób zatrudnionych w Studium Nauczania Matematyki – jest po prostu dotrzeć do studentów z matematyką. Tak naprawdę, aby student mógł korzystać z definicji i twierdzeń musi je rozumieć, bo tylko wtedy jest szansa na zapamiętanie czegośkolwiek i tylko wtedy nauczanie matematyki ma sens. Najważniejsza dla studenta jest umiejętność posługiwania się pojęciami matematycznymi, a nie ich pamięciowe opanowanie. Musimy zatem tak uczyć matematyki, aby ta wiedza była dla studentów naszej uczelni przede wszystkim użyteczna. Matematyka ma być dla nich podstawowym narzędziem pracy – jak na przyszłych inżynierów przystało.

W obliczu coraz bardziej zauważalnych problemów studentów 1. roku z zaliczaniem

przedmiotów matematycznych, w roku akademickim 2006/2007 położono bardzo duży nacisk na kursy wyrównawcze z matematyki. Na pierwszych zajęciach z matematyki wszystkich kierunków studiów przeprowadzony został test sprawdzający poziom wiedzy z tego przedmiotu. Wyniki przeprowadzonego testu w skali danego kierunku studiów będą przedmiotem analizy, której dokona wykładowca wspólnie z władzami danego wydziału. Dla studentów, którzy napiszą test poniżej przyjętych kryteriów, zorganizowane zostaną dodatkowe zajęcia z matematyki, które trwać będą przez cały pierwszy semestr. Zajęcia te będą okazją do nadrobienia zaległości nagromadzonych na niższych szczeblach edukacji matematycznej. Będą one prowadzone w formie ćwiczeń i warsztatów.

Na progu nowego roku akademickiego, w dniu 27 września 2006 r., miała miejsce uroczysta inauguracja działalności Studium Nauczania Matematyki.

Na zaproszenie JM Rektora Politechniki Gdańskiej prof. Janusza Rachonia pracownicy Studium przybyli do Sali Senatu. Obecny na uroczystości Prorektor ds. Kształcenia Politechniki Gdańskiej prof. Władysław Koc przedstawił wszystkim wyniki tegorocznej e-rekrutacji na Politechnice Gdańskiej.

Zgodnie z informacjami przekazanymi na spotkaniu przez Władze Uczelni, powszechną jest świadomość trudności zadań, jakie zostały postawione przed pracownikami Studium Nauczania Matematyki. Liczymy zatem na zrozumienie i wsparcie ze strony wydziałów naszych działań, mających na celu poprawę stopnia przygotowania z zakresu przedmiotów matematycznych studentów 1. roku do kontynuowania studiów na Politechnice Gdańskiej.

Barbara Wikieł
Studium Nauczania Matematyki



Uroczysta inauguracja działalności Studium Nauczania Matematyki Fot. Krzysztof Krzempek